OCS

ORDENADOR DE BUCEO

MANUAL DE FUNCIONAMIENTO

ÍNDICE

ÍNDICE (continuación)

AVISOS

GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS
Para más detalles, por favor vea la Tarjeta de Registro de Garantía del Producto provista. Puede registrarse a través de Internet, en www.OceanicWorldwide.com

AVISO DE PATENTE
Las siguientes características del diseño están protegidas por patentes de EE.UU. emitidas o en proceso de emisión:
Detección de datos y dispositivo de procesamiento (patente de EE.UU. n.° 4.882.678). Ajuste de la alarma del TLBG y otras patentes pendientes. La pantalla configurable por el usuario (patente de EE.UU. n° 5.845.235) es propiedad de Suunto Oy (Finlandia).

MODELO DE DESCOMPRESIÓN
Los programas que incorpora el OCS simulan la absorción de nitrógeno en el cuerpo utilizando un modelo matemático. Este modelo es simplemente una forma de aplicar un conjunto limitado de datos a una amplia gama de experiencias. El modelo del ordenador de buceo OCS se basa en las investigaciones y experimentos más recientes sobre la teoría de descompresión. **No obstante, el uso del ocs, al igual que el uso de las tablas de descompresión de la Marina de los Estados Unidos (o la de otros organismos) no ofrece ninguna garantía de protección contra la enfermedad descompresiva, también conocida como "the bends".** La fisiología de cada submarinista es diferente y puede variar incluso de un día para otro. No existe ningún dispositivo que pueda predecir cómo reaccionará el cuerpo ante un determinado perfil de inmersión.

Bienvenido

a

OCEANIC

Y

GRACIAS

por elegir el

OCS

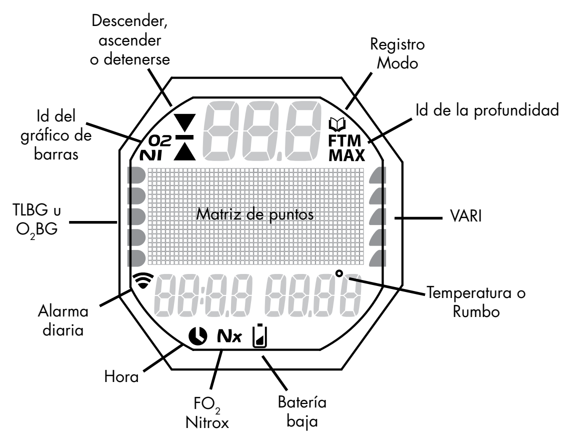
FUNCIONES

Y

FUNCIONES

DISEÑO DE LA PANTALLA

ÍCONOS



ABREVIACIONES DE LA PANTALLA

ACTIV	= Activación
AL	= Alarma
ALT	= Alternativa (hora en el reloj)
AUD	= Sonora
AVAIL	= Disponible
BATT	= Batería
CAL	= Calibrar (brújula)
CDT (CD)	= Temporizador de cuenta regresiva
CRONÓGRAFO	= Cronógrafo (cronómetro)
CONSERV	= Factor de seguridad
DD	= Profundidad descendente (alarma)
DECO	= Descompresión
DESAT	= Desaturación (nitrógeno)
DFLT	= Predeterminado
DSAT	= Tipo de algoritmo
DTR	= Tiempo restante de inmersión
DURA	= Duración (iluminación)
E	= Este (brújula)
EDT	= Tiempo transcurrido de inmersión
EL	= Elevación (altitud)
FO_2	= Fracción de oxígeno (%)
FORM	= Formato (fecha, hora)
FREE	= Modo de inmersión Free (apnea)
FT	= Pies (profundidad)
GAUG	= Modo inmersión con profundímetro digital
GLO	= Brillo (iluminación)
HIST	= Historial
LO	= Baja (batería)
M	= Metros (profundidad)
MIN	= Minutos (hora)
N	= Norte (brújula)
NDC	= Tiempo restante de inmersión sin parada
NDL	= Límite sin paradas
NE	= Noreste (brújula)
NO	= Número
NO-D	= Sin descompresión
NORM	= Modo de inmersión normal
NW	= Noroeste (brújula)
O_2	= Oxígeno
OTR	= O_2 para el tiempo restante de inmersión
PO_2	= Presión parcial de O_2 (ATA)
REF	= Referencia (brújula)
S	= Sur (brújula)
SAFE	= Seguridad (parada)
SE	= Sureste (brújula)
SEC	= Segundos (hora)
AJUSTE A	= Ajuste de alarmas
AJUSTE F	= Ajuste de items de FO_2
AJUSTE U	= Ajuste de utilidades
SN	= Número de serie
SUP	= Superficie
SW	= Suroeste (brújula)
SWCH	= Cambiar (gas)
TAT	= Tiempo total de ascenso (con paradas)
TLBG	= Gráfico de barras de carga tisular
TMR	= Temporizador
VIOL	= Violación
W	= Oeste (brújula)
Z+ =	= Tipo de algoritmo

INITIAL ACTIVATION

OCS Watch/Dive Computers are placed in a Deep Sleep mode prior to being shipped from the factory. The intent is to extend storage life of the Battery for up to 7 years, before the unit is initially placed in service.

In this mode, Date and Time are updated as they normally would be. However, they are not displayed. Upon waking the OCS up, the correct Date and USA Pacific Time will be displayed and it will be ready to operate with full functions.

To wake the OCS up from Deep Sleep mode, simultaneously depress the upper/right (S) and lower/left (A) buttons for 3 seconds until the display comes full ON displaying the Watch Main Time screen, then release them.

⚠ **NOTE: Once the OCS is brought out of the Deep Sleep mode, it can only be placed back into it by the factory.**

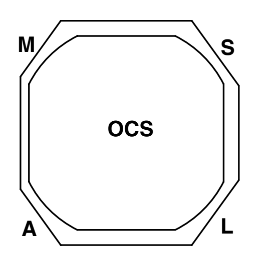
OVERVIEW

The OCS is a fully loaded Watch Dive Computer featuring >>

- 4 Control Buttons.
- 9 Menus.
- 30+ Set Selections.
- Increase/Decrease Set Values.
- 5 Operating Modes.
- 3 Nitrox Gas Mixes.
- 30+ Warnings/Alarms.
- Dual Watch Time.
- Dual Algorithm.
- Gas Switching.
- No Deco Deep Stop.
- No Deco Safety Stop.
- Gauge Depths to 660 FT/200 M.
- Gauge Dive Run Timer.
- Digital Compass.
- Altitude Compensation.
- NDL Conservative Factor.
- Variable Ascent Rate.
- PC Settings Upload/Data Download.
- Audible Alarm with flashing LED.
- User Replaceable Battery.
- User Upgradeable Firmware.

INTERACTIVE CONTROL CONSOLE

The Interactive Control Console utilizes 4 control buttons that allow you to maneuver through the OCS's unique system of menus.



The buttons will be referred to as M, S, L, and A.

- Upper/Left - Mode (M) button.
- Upper/Right - Select (S) button.
- Lower/Right - Light (L) button.
- Lower/Left - Advance (A) button.

MENU SYSTEM

The Dot Matrix located in the middle of the LCD viewing area is used to display alpha numeric messages and measured values as well as Menu type systems for selection of settings and various auxiliary functions. It also serves as the Digital Compass which can be accessed during operation in any mode.

FREE MENÚ
SEL
> CDT
SET EDT AL
SET DD 1 AL
SET DD 2 AL
SET DD 3 AL
MODO INMERSIÓN

Menú de ejemplo (con todas las selecciones mostradas)

There are 10 Menus that include the -

- Watch Menu.
- Set Time Menu.
- NORM Menu.
- GAUG Menu.
- FREE Menu.
- Compass Menu.
- Set F Menu.
- Set A Menu.
- Set U Menu.

Each Menu has a Start (First) selection and a Stop (Last) selection. Upon entering a Menu, movement through it starts at the Start (First) selection, then continues in a rolling manner down the screen showing selections in groups of 3.

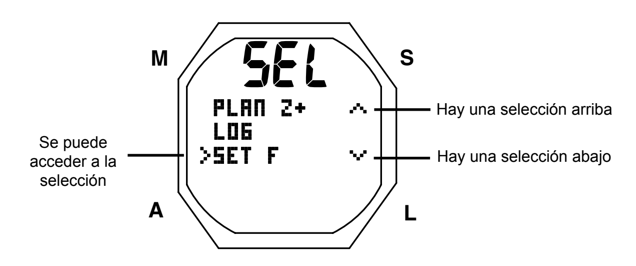
- The sample at the right shows how a menu would look if all of the selections would be displayed on one screen.

Menu button action >>
M (< 2 sec) - to access Menu.
A (< 2 sec) - to step down the screen (forward) through selections.
M (< 2 sec) - to step up the screen (backward) through selections.
S (< 2 sec) - to access selection indicated by Arrow icon (>).

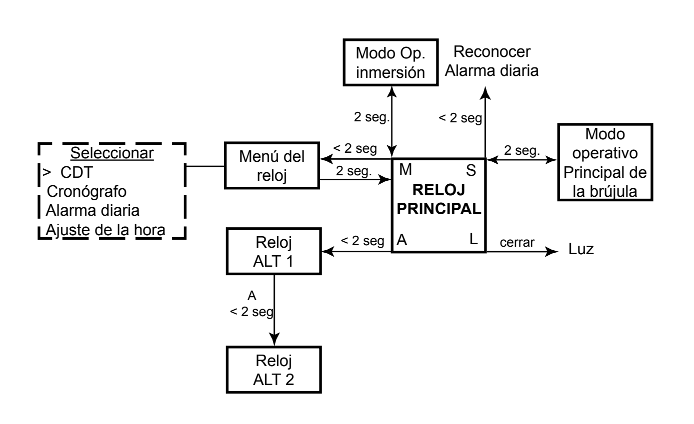
Right Arrow icon (>) at the left indicates the selection.

Down Arrow icon (v) at the right indicates that additional selections are available below (after) those shown.

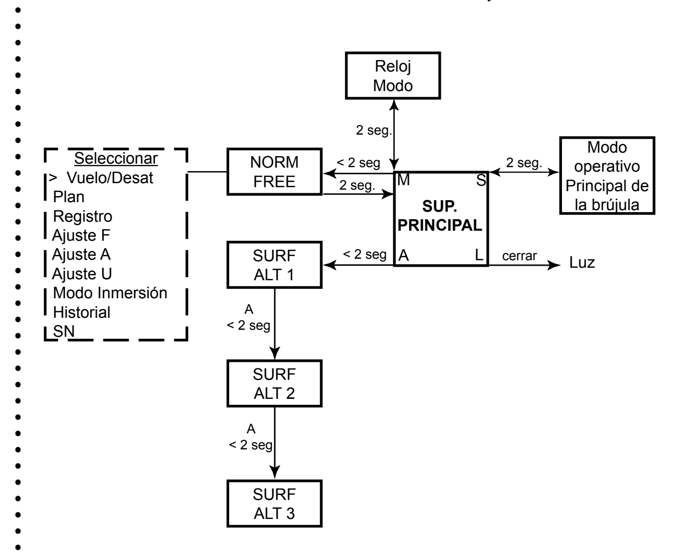
Up Arrow icon (^) at the right indicates that additional selections are available above (before) those shown.



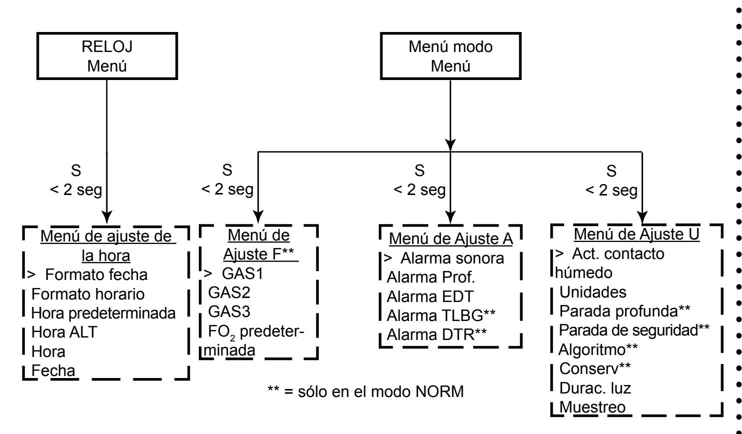
ESTRUCTURA DEL MODO RELOJ



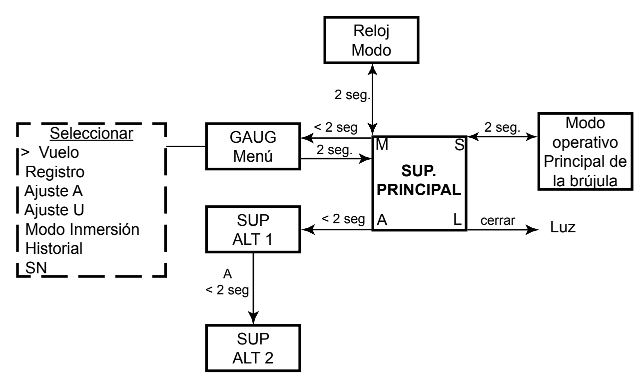
ESTRUCTURA DEL MODO NORM SURFACE (NORMAL SUPERFICIE)



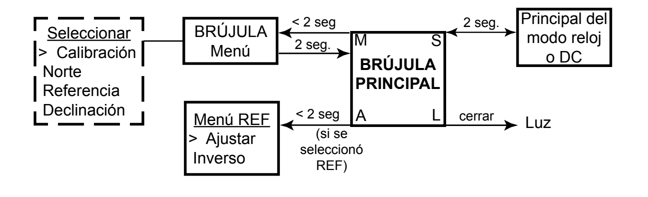
ESTRUCTURA DEL MODO WATCH/NORM/GAUG SET (AJUSTAR RELOJ/NORMAL/PROFUNDÍMETRO)



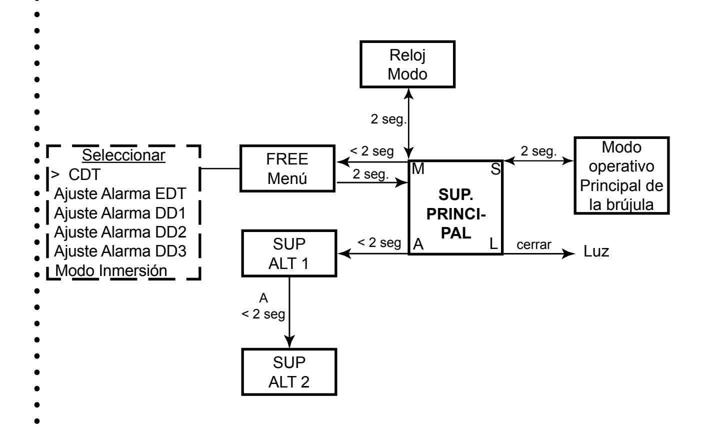
ESTRUCTURA DEL MODO GAUG SURFACE (PROFUNDÍMETRO SUPERFICIE)



ESTRUCTURA DEL MODO BRÚJULA SUPERFICIE



ESTRUCTURA DEL MODO FREE SURF (APNEA SUPERFICIE)



ALARMA SONORA

Mientras está funcionando en los modos NORM o GAUGE, la alarma sonora emitirá un aviso acústico por segundo durante 10 segundos, a menos que esté desactivada dicha función. Durante ese momento, se puede reconocer y silenciar la alarma pulsando y soltando brevemente el botón S (menos de 2 segundos).

Hay una luz LED de advertencia ubicada en el extremo inferior de la carcasa que está sincronizada con las alarmas sonoras y que parpadea cuando éstas suenan. La misma se apagará cuando se silencie la alarma. La alarma sonora y el LED no estarán activos si la alarma sonora está configurada como desactivada (un ajuste del grupo A).

El modo de inmersión FREE tiene su propio juego de alarmas, que consisten en 3 avisos acústicos cortos repetidos 1 o 3 veces. El usuario no podrá reconocer ni desactivar estas alarmas.

Éstas son las situaciones que activan la alarma de 10 segundos en los modos NORM/GAUG:
** Ítems que se activan solamente en el modo NORM.

- Realizar un descenso más profundo que el valor establecido para la alarma de profundidad.
- Alcanzar el valor establecido para el tiempo restante de inmersión**.
- Alcanzar el valor establecido para el tiempo transcurrido de inmersión.
- Alcanzar el valor establecido de PO_2**
- Alcanzar un nivel alto de O_2 de 300 OTU (100%)**
- Alcanzar el valor establecido de TLGB**
- Ascender a una velocidad superior a los 60 FPM (18 MPM) desde una profundidad mayor a los 60 FT (18 M) o a una velocidad superior a 30 FPM (9 MPM) desde una profundidad de hasta 60 FT (18 M).
- Entrada en modo de descompresión (Deco)**
- Violación condicional (por encima de la profundidad de una parada de descompresión obligatoria durante menos de 5 minutos)**
- Violación retardada (por encima de la profundidad de una parada de descompresión obligatoria durante más de 5 minutos)**
- Violación retardada (se requiere una parada de descompresión obligatoria a más de 60 FT/18 M)**
- Violación retardada (por encima de la profundidad máxima operativa de 330 ft/100 m).
- Un cambio de gas que expondría al buceador a una PO_2 =>1,60 ATA**
- La alarma diaria del reloj llega a la hora establecida (inactiva en los modos de inmersión).
- El temporizador de cuenta regresiva del reloj llega a 0:00.

En las siguientes situaciones se emitirá un aviso acústico corto (que no se puede desactivar):
- Luego de 5 minutos en la superficie, después de la inmersión en la que se efectuó la violación.

En las siguientes situaciones, se emitirán 3 avisos acústicos cortos (que no se pueden desactivar):
- La velocidad de ascenso está entre los 51 y los 60 FPM (de 15,1 a 18 MPM) a una profundidad superior a 60 FT (18 M), o entre los 26 y los 30 FPM (de 7,5 a 9 MPM) a 60 FT (18 M) o menos.
- Alarma de tiempo transcurrido de inmersión en el modo FREE (3 avisos acústicos cada 30 segundos, si está activada).
- Alarmas de profundidad 1, 2, 3 en el modo FREE (con profundidad secuencialmente mayor), todas con 3 avisos acústicos repetidos 3 veces.
- Alarma de TLBG del modo FREE (zona de precaución: 4 segmentos), 3 avisos acústicos repetidos 3 veces.
- Entrada en descompresión durante una inmersión en modo FREE (violación), 3 avisos acústicos repetidos 3 veces.
- El temporizador de cuenta regresiva llega a 0:00 en el modo de inmersión FREE, 3 avisos acústicos repetidos 3 veces.

Durante las siguientes situaciones en modo NORM, al aviso acústico constante de 10 segundos le seguirá un aviso acústico constante de 5 segundos que no se apagará al reconocer la advertencia:
- Al ascender durante más de 5 minutos por encima de la profundidad de la parada de descompresión.
- Descompresión obligatoria con una profundidad de parada de 70 ft/21 m o mayor.
- Al permanecer en la superficie durante 5 minutos tras una violación condicional.

INTERFAZ PARA PC

El ordenador puede interactuar con una PC para cargar las configuraciones y descargar los datos. Conecte el OCS al puerto USB de una PC utilizando el cable especial de interfaz USB del OCS.

Encontrará el programa de software en el CD de Oceanlog, junto con el controlador USB. Ambos se pueden descargar desde el sitio Web de OceanicWorldwide. La AYUDA** del programa sirve como manual de usuario y se puede imprimir para su uso personal.

** Antes de descargar datos desde su OCS o cargar los parámetros al mismo, consulte la sección de AYUDA del programa OceanLog. Le recomendamos que imprima las secciones de la AYUDA que considere más apropiadas para sus actividades de interfaz.

La sección para cargar parámetros del programa OceanLog se puede utilizar para configurar/modificar la hora principal, la fecha, el grupo Set A (alarmas) y el grupo Set U (utilidades) a través del mismo sistema de interfaz. Las cuestiones relacionadas a la FO_2 y al modo FREE deben ajustarse por medio de los botones de control.

La información disponible del programa para descargar desde el OCS a la PC incluye los datos de la inmersión como el número, el tiempo de intervalo en superficie, la profundidad máxima, el tiempo de inmersión transcurrido, el estado de no descompresión, la presión, la fecha/hora de inicio, la menor temperatura alcanzada bajo el agua, la frecuencia de muestreo, el perfil de inmersión y los valores de ajuste.

El programa Oceanlog también permite actualizar algunas versiones del firmware de OCS (software del sistema operativo), luego del cual el OCS borra todos los datos operativos. Debido a que, para instalar las actualizaciones se debe reiniciar el OCS, el ordenador queda bloqueado durante 24 horas luego de las inmersiones.

- Consulte la página 54 para obtener más información sobre Oceanlog y la Interfaz para PC.

ALIMENTACIÓN
- Batería: 1 batería de litio CR2450 de 3 vdc.
- Vida útil: hasta 7 años (cuando se entrega de fábrica en el modo "sueño profundo")
- Vida útil: 1 año o 300 horas de inmersión realizando 2 inmersiones de 1 hora por jornada de inmersión
- Sustitución: sustituible por el usuario (recomendado una vez al año)

Icono de batería:
- Advertencia: ícono fijo < 2,75 voltios, se recomienda cambiar la batería
- Alarma >> ícono parpadeando < 2,50 voltios, cambie la batería

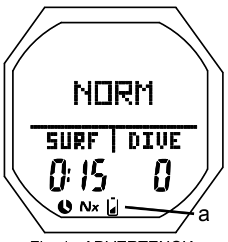


Fig. 1 - ADVERTENCIA BATERÍA BAJA

BATERÍA BAJA EN SUPERFICIE

<u><= 2,75 voltios (nivel de advertencia)</u>
- La luz se desactiva por completo.
- El ícono de la batería (carcasa con una barra adentro) aparece fijo (Fig. 1a).
- Si se inicia una inmersión, el ícono no se muestra en las pantallas de los modos de inmersión.
- Las funciones del reloj y el ordenador de buceo, incluyendo el modo brújula, continúan disponibles.

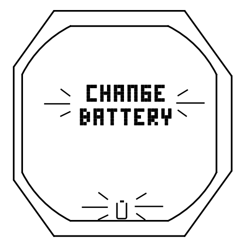


Fig. 2 - ALARMA DE BATERÍA BAJA

<u><= 2,50 voltios (batería demasiado baja - nivel de alarma)</u>
- Todas las operaciones del ordenador se detienen y la unidad funciona sólo como un reloj con brújula (sólo visualización).

El ícono de batería baja (carcasa sola, sin una barra interna) parpadea durante 5 segundos y el funcionamiento regresa al modo Reloj con Brújula (sólo visualización) hasta que se cambie la batería o cuando el voltaje no puede soportar la operación. Luego, el mensaje CHANGE BATTERY (Cambiar batería) (Fig. 2) parpadea hasta que se cambie la batería o cuando el voltaje se reduce a un nivel en el cual no se puede soportar la operación.

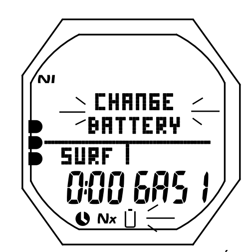


Fig. 3 - ALARMA DE BATERÍA BAJA (luego de salir a superficie)

BATERÍA BAJA DURANTE UNA INMERSIÓN

<u><= 2,75 voltios (nivel de advertencia)</u>
- La luz se desactiva por completo.
- Todas las funciones del ordenador de buceo y la brújula continúan disponibles.
- El ícono de la batería no se muestra en las pantallas del modo de inmersión.
- El ícono de la batería (carcasa con una barra interna) aparece fijo al ingresar en el Modo Superficie.



Fig. 4 - MODO RELOJ (Alarma de batería baja)

<u><= 2,50 voltios (batería demasiado baja - nivel de alarma)</u>
- La luz se desactiva por completo.
- Todas las funciones del ordenador de buceo continúan disponibles durante la inmersión.
- El ícono de la batería no se muestra en las pantallas del modo de inmersión.
- Al ingresar en el Modo Superficie, el ícono de la batería (carcasa sola sin una barra interna) y el mensaje CHANGE BATTERY (Cambiar batería) parpadearán durante 5 segundos (Fig. 3) y el funcionamiento regresará al Modo Reloj (Fig. 4) con la Brújula (sólo visualización) habilitada, hasta que se cambie la batería o cuando el voltaje no puede soportar la operación. Luego, el mensaje CHANGE BATTERY parpadeará hasta que se cambie la batería o cuando el voltaje se reduce al nivel en el cual la operación no se puede soportar.

MODO RELOJ

HORA PRINCIPAL (PREDETERMINADA) DEL RELOJ

El reloj exhibe la hora predeterminada hasta que la misma se cambie. También es la hora que se ve durante el funcionamiento en los modos del DC (Ordenador de buceo).

La hora principal del reloj es la hora actual de su lugar de residencia habitual y se suele seleccionar como hora local predeterminada.

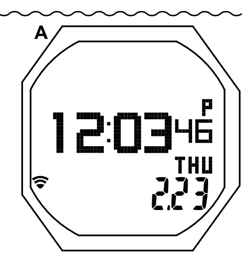
La hora alternativa, que se configura mediante la diferencia horaria, es la hora actual en un posible destino de viaje. Al llegar a su destino, podrá cambiar la hora alternativa por la principal para convertirla en la hora local predeterminada durante su estancia.

La configuración de la hora del día y la hora alternativa y la selección de cuál será la hora predeterminada que debe mostrarse, son funciones que se encuentran en el menú de ajuste del reloj.

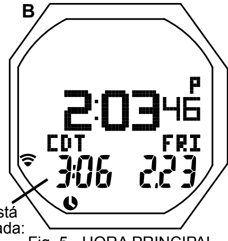
Una vez que se ajuste la hora alternativa según la diferencia horaria, la misma cambiará cuando se configure/modifique la hora del día. Cuando se selecciona la hora alternativa para que sea la hora predeterminada (en un destino de viaje), ésta se cambiará directamente cuando la hora del día se cambie y la hora principal (de su lugar de residencia) se cambiará acorde a la diferencia horaria de la hora alternativa.

Si mantiene pulsado el botón M durante 2 segundos desde cualquiera de las pantallas de modo reloj o si no presiona ningún botón durante 2 minutos, el reloj pasará a la pantalla de la hora seleccionada como predeterminada.

A



B



Si está activada:

Fig. 5 - HORA PRINCIPAL

Hora predeterminada - Ésta es la information mostrada (Fig. 5):

> Hora del día (hr:min:seg) en su lugar de residencia (u hora alternativa si se selecciona) con la letra A o P si es un formato de 12 horas
> El mensaje CDT con la cuenta regresiva (hr:min), si la misma está activada.
> El mensaje ALT, si se selecciona la hora alternativa como predeterminada
> Mensaje del día de la semana: MON (lu), TUE (ma), WED (mi), THU (ju), FRI (vi), SAT (sa) o SUN (do)
> Mes.Día (o Día.Mes)
> El ícono de la hora (reloj)
> El ícono de la batería, si la batería está baja
> Ícono de la alarma (altavoz), si la alarma diaria está activada (On)
> El gráfico de barras de carga tisular, si corresponde, luego de las inmersiones en los modos NORM/FREE

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas del reloj
- Pulse el botón M (< 2 segundos) para acceder al menú.
- Pulse el botón M durante 2 segundos para acceder al Modo DC (Ordenador de buceo)
- Pulse el botón S (< 2 seg) para silenciar la alarma diaria
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula
- Presione el botón L para activar la iluminación

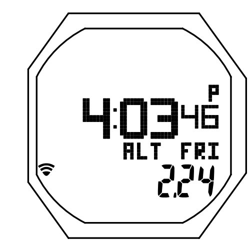


Fig. 6 - ALTERNATIVA 1 RELOJ

Alt 1 - Ésta es la información mostrada (Fig. 6):

> Hora del día (hr:min:seg), Alternativa (o del lugar de residencia si se selecciona)
> El mensaje ALT. Si se muestra la hora del lugar de residencia, queda en blanco.
> Mensaje del día de la semana: MON (lu), TUE (ma), WED (mi), THU (ju), FRI (vi), SAT (sa) o SUN (do)
> Mes.Día (o Día.Mes)
> El ícono de la batería, si la batería está baja
> Ícono de la alarma (altavoz), si la alarma diaria está activada (On)
> El gráfico de barras de la carga tisular con el ícono NI, si lo hubiera luego de una inmersión en modo NORM o FREE

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 2
- Si el botón A no se presiona, se vuelve a la hora predeterminada después de 5 segundos
- Presione el botón L para activar la iluminación

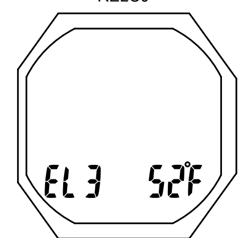


Fig. 7 - ALTERNATIVA 2 RELOJ

Alt 2 - Ésta es la información mostrada (Fig. 7):

> El mensaje de la altitud EL2 (hasta EL 7). Si se encuentra al nivel del mar estará en blanco
> La temperatura, con el ícono º y la letra F (o C)

- Luego de 5 segundos, o si se presiona el botón A (< 2 seg), se vuelve a la hora predeterminada
- Presione el botón L para activar la iluminación

MENÚ DEL RELOJ

Pulse el botón M (< 2 segundos) para acceder al menú mientras se ve la hora predeterminada.
Pulse el botón A (< 2 segundos) para bajar por la pantalla (avanzar) a través de las selecciones
Pulse el botón M (< 2 segundos) para subir por la pantalla (retroceder) a través de las selecciones
Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección indicada por el ícono de la flecha (>).
Pulse el botón M o S (2 seg) para volver a la hora predeterminada.

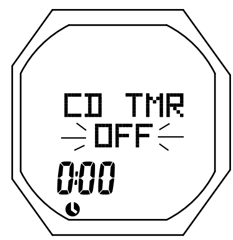


Fig. 8 - ESTADO DEL CDT (si está activada al acceder)

ESTADO DEL CDT (Temporizador de cuenta regresiva)

Al acceder, se muestra lo siguiente (Fig. 8/9):

> El mensaje CD TMR fijo, con OFF (u ON), parpadeando
> La cuenta regresiva (hr:min) Si está en OFF, se muestra 0:00 o la hora del CDT previamente fijada. Si está en ON, el tiempo restante (hr:min).

- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por las selecciones OFF, ON y SET.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la selección que está parpadeando.

>> Si se selecciona OFF, se vuelve al Menú sin mostrar ninguna cuenta regresiva.
>> Si se selecciona ON, se vuelve al Menú con la hora fijada para comenzar la cuenta regresiva.
>> Si se selecciona SET (Fig. 10), se accede al Ajuste del temporizador de cuenta regresiva.

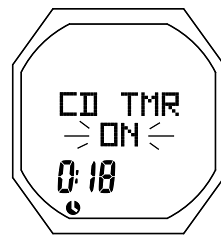


Fig. 9 - ESTADO DEL CDT (si está activada al acceder)

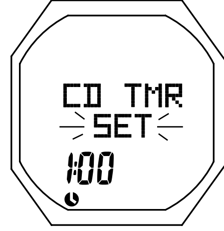


Fig. 10 - ESTADO DEL CDT (para acceder a Ajuste o ajuste/listo)

Ajuste del CDT - Ésta es la información mostrada (Fig. 11):
> Los mensajes SEt y CD TMR
> El temporizador de cuenta regresiva (hr:min) con los dígitos de la hora parpadeando
> El ícono de la hora (reloj)

- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste de la hora, a una velocidad de 8 por segundo desde 0: hasta 23: en incrementos de 1: (hr).
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste de la hora y hacer parpadear los dígitos del minutero
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste de los minutos, a una velocidad de 8 por segundo desde :00 a :59 en incrementos de :01 (min)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste del CDT y volver a la pantalla de estado del CDT con el mensaje SET parpadeando (similar a la Fig. 10).

- Pulse el botón A (< 2 seg) para seleccionar OFF (para guardar y usar más adelante) u ON (para iniciar la cuenta regresiva).
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la selección que está parpadeando.

>> Si se selecciona OFF, se vuelve al Menú sin mostrar ninguna cuenta regresiva.
>> Si se selecciona ON, se vuelve al Menú con la hora fijada para comenzar la cuenta regresiva.

Cuando una cuenta regresiva llega a 0:00, sonará la alarma durante un período en el cual se mostrará la sigla CDT en la pantalla de la hora predeterminada del modo reloj, con 0:00 parpadeando (Fig. 12)

El modo de inmersión FREE tiene un temporizador de cuenta atrás independiente (min:seg).

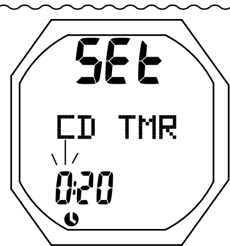


Fig. 11 - AJUSTE DEL CDT

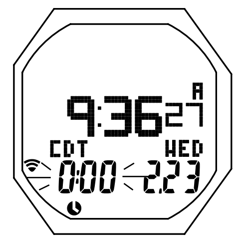


Fig. 12 - PRINCIPAL RELOJ (durante la alarma del CDT)

CRONÓGRAFO (Cronómetro/Temporizador de vueltas)

Al acceder desde el menú, se muestra la pantalla de estado

Estado del cronógrafo - Ésta es la información mostrada (Fig. 13):
> El mensaje CHRONO
> 0:00:00.00 (hr:min:seg .01 seg) si no está funcionando, o el tiempo transcurrido con el mensaje LAP1 (o de 2 a 9) si está funcionando.
> El ícono de la hora (reloj)

- Pulse el botón S (< 2 seg) para comenzar la cuenta hacia adelante del temporizador desde 0:00:00.00 hasta 9:59:59.99 como máximo (hr:min:seg 0,01 seg.) en incrementos de 0,01 (1/100 de seg). Después de los primeros 4,99 segundos, los dígitos 0,01 mostrarán 2 guiones (. - -).
- Pulse el botón S (< 2 seg) para congelar las vueltas (Laps) (de 1 a 9); el temporizador continuará funcionando en el fondo de la pantalla
- Pulse el botón A (< 2 seg) para detener el temporizador y recuperar la Lap 1 (vuelta 1) (Fig. 14); repita para recuperar las demás vueltas
- Pulse el botón A (2 seg) para reiniciar el temporizador a 0:00:00.00 y volver la pantalla de estado del cronógrafo

Mientras el cronógrafo está funcionando, permanece en la pantalla hasta que se accede a otra pantalla; luego continuará funcionando en el fondo de la misma mientras se encuentre en la superficie. Al descender en una inmersión, el cronógrafo se detendrá y se restablecerá en 0:00:00.00.

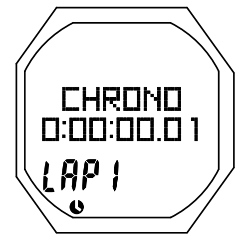


Fig.13 - CRONÓGRAFO (iniciado, funcionando)



Fig. 14 - CRONÓGRAFO (iniciado, congelado o recuperado)

ALARMA DIARIA

Cuando la alarma diaria esté activada (On):
> estará sincronizada con la hora predeterminada del reloj seleccionada.
> sonará a la hora programada todos los días.
> no sonará mientras los modos del ordenador de buceo estén funcionando.
> funcionarán en el fondo de la pantalla hasta que se desactiven (Off)

Estado de la alarma diaria

Al acceder, se muestra lo siguiente (Fig. 15):
> El mensaje DAILY AL fijo, con OFF (u ON), parpadeando
> La hora de la alarma (hr:min) establecida con el mensaje A (o P) si es un formato de 12 horas y los íconos de la hora (reloj) y la alarma (altavoz).

- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por las selecciones OFF, ON y SET.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la selección que está parpadeando.

>> Si se selecciona OFF, se vuelve al Menú.
>> Si se selecciona ON, el funcionamiento se vuelve al Menú con la alarma establecida.
>> Si se selecciona SET (Fig. 16), se accede al Ajuste de la alarma diaria.



Fig. 15 - ESTADO DE LA ALARMA DIARIA (al acceder)

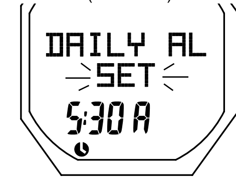


Fig. 16 - ESTADO ALARMA DIARIA (para acceder a Ajuste o ajuste/listo)

Ajuste de la alarma diaria - Ésta es la información mostrada (Fig. 17):
> Los mensajes SEt y DAILY AL
> La hora de la alarma (hr:min) con los dígitos de la hora parpadeando y el ícono de la hora (reloj).

- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste de la hora, a una velocidad de 8 por segundo desde 0: hasta 23: en incrementos de 1: (hr).
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste de la hora y hacer parpadear los dígitos del minutero
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste de los minutos, a una velocidad de 8 por segundo desde :00 a :59 en incrementos de :01 (min)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste y volver a la pantalla de estado de la alarma diaria con el mensaje SET parpadeando (similar a la Fig. 16).

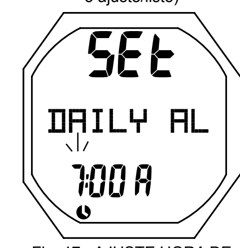


Fig. 17 - AJUSTE HORA DE LA ALARMA

MENÚ DE AJUSTE DE LA HORA

- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder al menú de ajuste de la hora, mientras el ícono de la flecha de selección (>) esté junto a Ajuste de la hora en el menú del reloj
- Pulse el botón A (< 2 seg) para bajar por la pantalla (avanzar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para subir por la pantalla (retroceder) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección indicada en el menú de la hora por el ícono de la flecha (>).

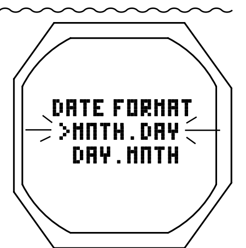


Fig. 18 - AJUSTE FORMATO DE FECHA

Ajuste del formato de la fecha- Ésta es la información mostrada (Fig. 18):
El formato de la fecha establece el lugar en el que los dígitos del mes (M) se mostrarán con respecto a los dígitos del día (D), ya sea a la izquierda o la derecha.

> El mensaje DATE FORMAT
> Los valores de ajuste de MNTH.DAY (mes - día) y DAY.MNTH (día - mes); el ícono de la flecha (>) junto al valor previamente guardado, parpadeando

- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre los valores de ajuste
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste y volver al menú de ajuste de la hora

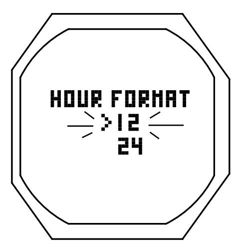


Fig. 19 - AJUSTE FORMATO HORARIO

Ajuste del formato horario - Ésta es la información mostrada (Fig. 19):

> El mensaje HOUR FORMAT
> Los valores de ajuste 12 y 24; el ícono de la flecha (>) junto al valor previamente guardado, parpadeando

- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre los valores de ajuste
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste y volver al menú de ajuste de la hora

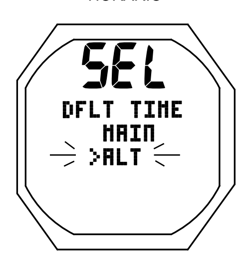


Fig. 20 - AJUSTE HORA PREDETERMINADA

Hora predeterminada - Ésta es la information mostrada (Fig. 20):
Esta función selecciona cuál será la hora predeterminada que se mostrará en el reloj, la Hora principal (lugar de residencia) o la Hora alternativa (destino de viaje). La otra se mostrará en la pantalla alternativa 1 del reloj.

> Los mensajes SEL y DFLT TIME, fijos
> Los valores de ajuste para MAIN (lugar de residencia) y ALT (destino de viaje, de acuerdo a la diferencia horaria fijada); el ícono de la flecha (>) junto al valor que se guardó previamente, parpadeando.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre los valores de ajuste
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste y volver al menú de ajuste de la hora

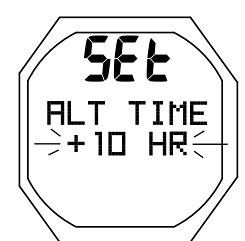


Fig. 21 - AJUSTE HORA ALTERNATIVA

Ajuste de la hora alternativa - Ésta es la información mostrada (Fig. 21):
Esta función ajusta la hora según la diferencia horaria que varía desde - 23, pasando por 0 hasta + 23 (horas).

Una vez que se selecciona/guarda la diferencia horaria, los valores de la hora/fecha alternativa se basan en los valores de ajuste de la hora del día, a menos que se hayan cambiado mientras se está en un destino de viaje y se haya establecido la hora alternativa como la predeterminada, caso en el cual la hora principal (lugar de residencia) cambiaría por una diferencia horaria opuesta a la que se configuró previamente para la hora alternativa.

> Los mensajes SEt y ALT TIME, fijos
> El valor de ajuste OFF, o la diferencia horaria numérica +/- con la palabra HR, todo parpadeando

- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, a una velocidad de 8 por segundo, desde - 23, pasando por 0 hasta + 23, en incrementos de 1
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar los valores de ajuste de la diferencia horaria y volver al menú de Ajuste de la hora

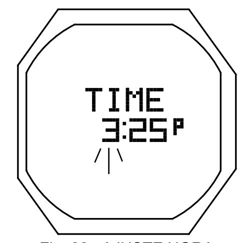


Fig. 22 - AJUSTE HORA

Ajuste de la hora del día - Ésta es la información mostrada (Fig. 22):
Esta configuración cambia directamente la hora del día que se selecciona como hora predeterminada, ya sea la hora principal (lugar de residencia) o la hora alternativa (destino del viaje). La otra se cambiará de acuerdo a la configuración de la diferencia horaria.

> El mensaje TIME
> La hora del día (hr:min), los dígitos de la hora parpadeando, con las palabras A (o P) si es un formato de 12 horas
> El mensaje ALT, si la hora alternativa es la predeterminada (en el destino de viaje)

- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste de la hora, a una velocidad de 8 por segundo desde 12: A hasta las 11: P , o desde 0: hasta 23: si el formato es de 24 horas, en incrementos de 1: (hr).
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste de la hora y hacer parpadear los dígitos del minutero
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste de los minutos, a una velocidad de 8 por segundo desde :00 a :59 en incrementos de :01 (min)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar los valores de ajuste de la hora y volver al menú para ajustar la hora



Fig. 23 - AJUSTE FECHA

El día de la semana se ajusta automáticamente de acuerdo a la fecha configurada.

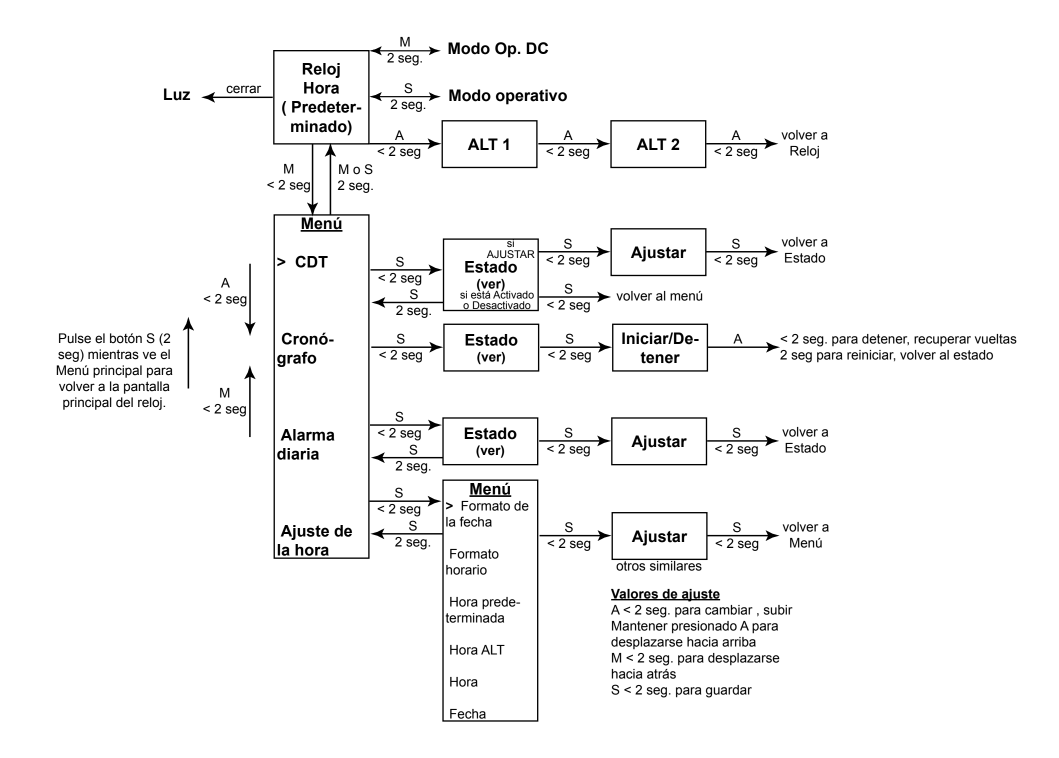
Ajuste de la fecha - Ésta es la información mostrada (Fig. 23):
La secuencia para ajustar la fecha es Año, luego Mes y Día, sin importar cuál sea el formato de la fecha que ha sido fijado.

> El mensaje DATE
> Los mensajes YEAR MNTH.DAY (o (DAY.MNTH)
> La fecha con los dígitos del año parpadeando

- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste del año, a una velocidad de 8 por segundo desde 2008 hasta 2051, en incrementos de 1
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el año fijado y hacer parpadear los dígitos del mes
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste del mes, a una velocidad de 8 por segundo desde 1 hasta 12, en incrementos de 1.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el mes fijado y hacer parpadear los dígitos de los días
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste del día, a una velocidad de 8 por segundo desde 1 hasta 31 (máximo), en incrementos de 1.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guadar la fecha fijada y volver al menú de ajuste de la hora.

RESUMEN DE

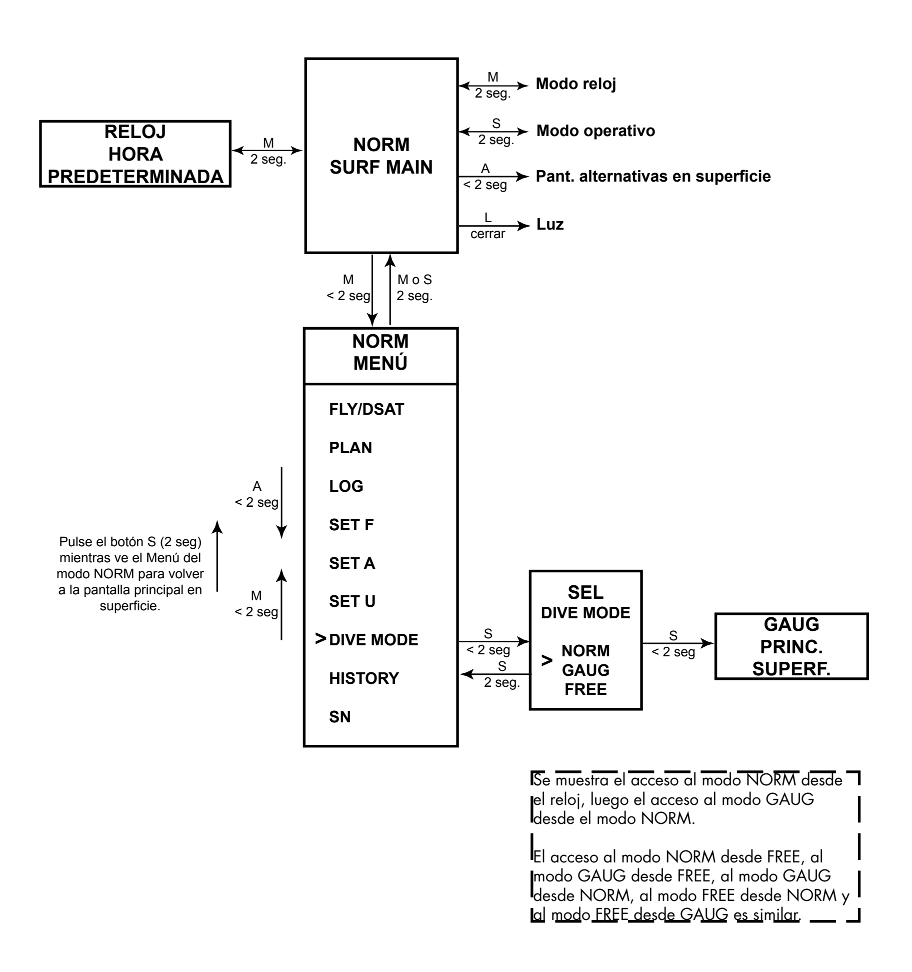
LAS OPERACIONES DEL MODO RELOJ



NORM

MODOS EN SUPERFICIE

FUNCIONES EN EL MODO NORM EN SUPERFICIE



MODOS OPERATIVOS DEL ORDENADOR DE BUCEO

Modo NORM: para las inmersiones con botella usando aire y Nitrox con hasta 3 gases.
Modo GAUG: para la inmersiones con botella, con indicación de profundidad y tiempo.
Modo FREE: para la inmersiones en apnea, sin botella, con indicación de profundidad y tiempo.

Si no ha realizado ninguna inmersión en las últimas 24 horas, aparecerá la pantalla NORM como predeterminada luego de acceder desde el modo reloj Se accede a las otras pantallas como se indica arriba.

En cualquier momento mientras el ordenador esté en alguno de los modos en Superficie, el funcionamiento ingresará en el modo de Inmersión seleccionado luego de descender hasta 5 FT (1,5 M) durante 5 segundos.

- Cuando la activación por contacto húmedo está desactivada (Off), el modo de inmersión sólo se activará durante el funcionamiento en el modo DC. No se activará mientras está en el modo reloj.
- Cuando la activación por contacto húmedo esté activada (On), el modo de inmersión seleccionado se activará al descender, sin importar qué modo esté funcionando en ese momento.

Luego de la inmersión:
El funcionamiento cambiará del Modo Inmersión al Modo Superficie Post Inmersión al ascender a 2 FT (0,6 M) durante 1 segundo.

Durante los primeros 10 minutos en superficie luego de una inmersión en modo NORM/GAUG o 1 minuto luego de una inmersión en modo FREE >>

- La pantalla principal se mostrará con el tiempo de intervalo en superficie y se podrá acceder a las pantallas alternativas de inmersión.
- Un descenso realizado durante los primeros 10 minutos en superficie luego de una inmersión en modo NORM o GAUG, o durante el primer minuto en superficie después de una inmersión en modo FREE, se considera como una continuación de la inmersión anterior.

Luego de que haya finalizado el intervalo de 10 minutos (o 1 minuto) en superficie >>

- Se mostrará la pantalla principal en superficie y se podrá acceder a las otras pantallas en superficie.
- Luego de eso, un descenso se considerará como una inmersión nueva.

PANTALLA PRINCIPAL DEL MODO NORM EN SUPERFICIE -Ésta es la información mostrada (Fig. 24/25):

> El mensaje NORM
> Los mensajes SURF y SI (hr:min) con el ícono de la hora (reloj). Si aún no se realizó ninguna inmersión, ésta es la hora desde que se accedió al modo NORM
> El mensaje DIVE y el número de inmersiones completadas durante ese período de funcionamiento, hasta 24 (0 si aún no se realizó ninguna inmersión).
> El ícono Nx, si el gas está configurado para Nitrox
> El gráfico de barras de la carga tisular con el ícono NI, si lo hubiera luego de una inmersión en modo NORM o FREE
> El ícono de la batería, si la carga es baja

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 1
- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al menú del modo NORM.
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder a la pantalla principal del reloj.
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la Pantalla Principal de la brújula**.
- Presione el botón L para activar la iluminación

** Sólo se puede acceder a la brújula desde la pantalla principal.

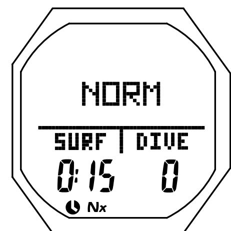


Fig. 24 - PRINCIPAL SUPERFICIE MODO NORM (ninguna inmersión realizada todavía)

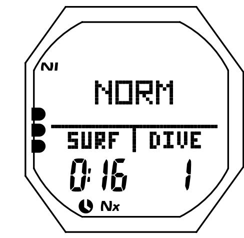


Fig. 25 - PRINCIPAL SUPERFICIE MODO NORM (luego de la inmersión 1)

PANTALLA ALTERNATIVA 1 DEL MODO NORM EN SUPERFICIE (Última) - Ésta es la información mostrada(Fig. 26):

> La profundidad máxima con los íconos MAX y FT (o M), 2 guiones (- -) si no hay ninguna inmersión anterior
> El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min), con el mensaje EDT, 3 guiones (- : - -) si no hay ninguna inmersión anterior
> El mensaje LAST DIVE, indicando que los datos pertenecen a la inmersión anterior realizada en modo NORM

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 2
- Si no se presiona el botón A, se regresa a la pantalla principal luego de 10 segundos
- Presione el botón L para activar la iluminación

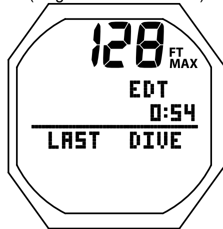


Fig. 26 - ALT 1 MODO NORM EN SUPERFICIE (Datos de la última inmersión)

PANTALLA ALTERNATIVA 2 DEL MODO NORM EN SUPERFICIE - Ésta es la información mostrada (Fig. 27):

> La hora del día (hr: min seg) con A (o P)
> El gráfico de altitud, si está en EL2 (hasta EL 7); estará en blanco si se encuentra al nivel del mar
> La temperatura, con el ícono º y la letra F (o C)

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa 3 (si está configurado para Nitrox), o regrese a la pantalla principal (si está configurado para Aire)
- Si no se presiona el botón A, se regresa a la pantalla principal luego de 5 segundos
- Presione el botón L para activar la iluminación

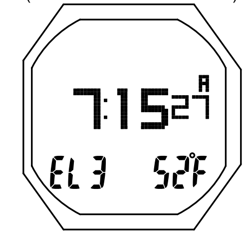


Fig. 27 - ALT 2 MODO NORM EN SUPERFICIE

PANTALLA ALTERNATIVA 3 DEL MODO NORM EN SUPERFICIE - Ésta es la información mostrada (Fig. 28):

> El mensaje O_2
> Los mensajes FO_2 y GAS 2 con el valor de ajuste de FO_2
> El ícono Nx
> El ícono O_2BG si lo hubiera luego de una inmersión

- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos.
- Presione el botón L para activar la iluminación

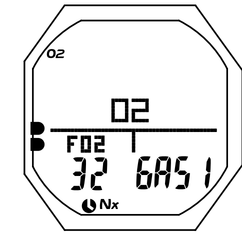


Fig. 28 - ALT 3 MODO NORM EN SUPERFICIE

EL MENÚ DEL MODO NORM

- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al menú mientras se ve la pantalla principal en superficie.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para bajar por la pantalla (avanzar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 segundos) para subir por la pantalla (retroceder) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección indicada por el ícono de la flecha (>).
- Pulse el botón M (2 seg) en cualquier momento para volver a la pantalla principal en superficie
- Pulse el botón S (2 seg) mientras ve el menú para volver a la pantalla principal en superficie.
- Si pasa 2 minutos sin presionar ningún botón, volverá a la pantalla principal en superficie

TIEMPO DE PROHIBICIÓN DE VUELO/DESAT

La prohibición de vuelo es un contador que inicia una cuenta regresiva de 23:50 a 0:00 (hr:min), 10 minutos después de salir a la superficie tras una inmersión.

El tiempo de desaturación (desaturación de nitrógeno) también es un temporizador de cuenta regresiva que brinda el cálculo para la desaturación tisular al nivel del mar, teniendo en cuenta el ajuste del factor de seguridad.

El tiempo de desaturación también comienza a contar hacia atrás de 23:50 (máximo) hasta 0:00 (hr:min), 10 minutos después de salir a superficie tras una inmersión.

Cuando la cuenta regresiva del tiempo de desaturación llegue a 0:00, lo cual generalmente ocurrirá antes de que la cuenta de la prohibición de vuelo llegue a 0:00, se mantendrá en la pantalla hasta que la cuenta de la prohibición de vuelo llegue a 0:00.

> El tiempo de desaturación no se muestra luego de una inmersión con profundímetro o violación.
> Los tiempos de desaturación que requieran períodos mayores a 24 horas, se mostrarán como 23: - - .
> En caso de que todavía quede tiempo de desaturación al finalizar la cuenta atrás de 24 horas, el tiempo adicional se pondrá a cero.
> Cuando se accede a otras pantallas, los temporizadores de cuenta regresiva para la prohibición de vuelo y la desaturación continuarán funcionando en el fondo

NORM MENÚ

SEL

> FLY/DESAT
PLAN Z+
LOG
SET F
SET A
SET U
DIVE MODE
HISTORY
SN

Tiempo de prohibición de vuelo/desaturación - Ésta es la información mostrada (Fig. 29/30):

> El tiempo de prohibición de vuelo (hr:min), 0:00 si aún no hay ninguna inmersión,guiones (- -: 0:00 si aún no hay ninguna inmersión, con el mensaje FLY
> El tiempo de desaturación (hr:min), 0:00 si aún no hay ninguna inmersión,guiones (- -: - -) durante los primeros 10 minutos en superficie, con el mensaje DESAT
> El ícono de la hora (reloj)

- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver al Menú
- Presione el botón L para activar la iluminación

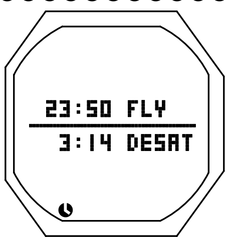


Fig. 29 - PROHIBICIÓN DE VUELO/DESATURACIÓN (10 min después de la inmersión)



Fig. 30 - PROHIBICIÓN DE VUELO/DESATURACIÓN (< 10 min después de la inmersión)

MODO NORM PLAN (Planificación normal)

Los tiempos de inmersión sin paradas (límites sin paradas) en el modo NORM Plan se basan en el algoritmo seleccionado (DSAT o PZ+) y sólo en la FO_2 ajustada para el Gas 1. La FO_2 ajustada para los gases 2 y 3 no se utilizan.

Menú NORM >> Introducción de una planificación >> PDPS

Introducción de una planificación - Ésta es la información mostrada (Fig. 31A/B):

> La palabra PLAN
> El mensaje FO_2_1 (Gas 1)
> El mensaje Air o el valor numérico del % (21 a 100), indicando la FO_2 ajustada para el Gas 1
> El mensaje PO_2 con el valor fijado de la alarma de PO_2 (1,20 a 1,60), si la inmersión es con Nitrox. Si la inmersión es con Aire, estará en blanco.
> El ícono Nx, si es una inmersión con Nitrox

- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la PDPS.
- Presione el botón L para activar la iluminación

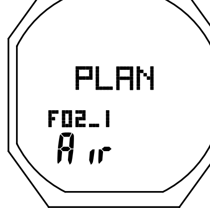


Fig. 31A - INTRO. PLANIFICACIÓN (Gas 1 ajustado para aire)

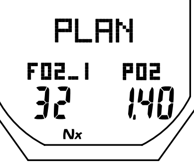


Fig. 31B - INTRO. PLANIFICACIÓN (Gas 1 ajustado para Nitrox)

PDPS (Secuencia de planificación pre inmersión)

La PDPS muestra las profundidades y los tiempos de inmersión permitidos sin paradas. Avanzará por los valores de profundidad de 30 a 190 ft (9 a 57 m), o hasta la profundidad máxima que permita un tiempo de inmersión sin paradas hipotético de al menos 1 minuto, basándose en los perfiles de las inmersiones anteriores en una serie de inmersiones sucesivas y teniendo en cuenta velocidades de descenso y ascenso de 60 fpm (18 mpm).

cuando el factor de seguridad esté activado (On), los tiempos de inmersión sin parada se reducirán hasta los valores de la siguiente altitud 3000 ft (915 m) más alta. Por favor, consulte las tablas al final.

PDPS - Ésta es la información mostrada (Fig. 32A/B):

> La profundidad máxima con los íconos MAX y FT (o M) si la inmersión es con Nitrox. Si la inmersión es con Aire, estará en blanco
> El valor de la profundidad planificada con la palabra FT (o M)
> El mensaje NDC (u OTR) con el tiempo de inmersión permitido (hr:min) y el ícono de la hora (reloj). Si la inmersión es con Aire, el OTR no se muestra
> El mensaje PO_2 con el valor fijado de la alarma de PO_2 para el Gas 1 (1.20 a 1.60), si la inmersión es con Nitrox. Si la inmersión es con Aire, estará en blanco.
> El ícono Nx, si es una inmersión con Nitrox

- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba por las pantallas, a una velocidad de 8 por segundo, aumentando la profundidad planificada de 30 a 190 FT (9 a 57 M) en incrementos de 10 FT (3 M)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de las pantallas, de a una por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de las pantallas, de a una por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver a la pantalla de Introducción de una planificación
- Presione el botón L para activar la iluminación

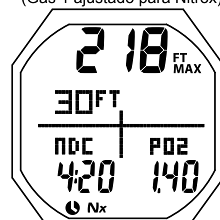


Fig. 32A - PDPS (control de nitrógeno)

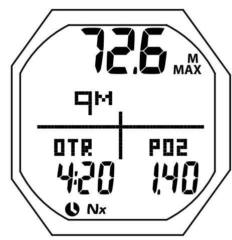


Fig. 32B - PDPS (control de oxígeno)

MODO NORM/GAUG LOG (registro normal/profundímetro)

Se guarda la información de las últimas 24 inmersiones en modo NORM y/o GAUG para verlas más adelante. Luego de superar las 24 inmersiones, se guarda la inmersión más reciente y se borra la más antigua.

> Las inmersiones se enumeran del 1 al 24, comenzando cada vez que se activa el modo de inmersión NORM (o GAUG). Luego de las 24 horas posteriores a la inmersión, la primera inmersión en el siguiente período de funcionamiento es la n° 1.
> 10 minutos luego de salir a superficie luego de una inmersión, se pueden las pantallas de Registro para esa inmersión y para todas las demás inmersiones guardadas.
> En caso de que el tiempo de inmersión transcurrido (EDT) exceda los 9:59 (hr:min), los datos luego del intervalo de 9:59 se guardan en el registro luego de que la unidad esté en superficie.

Menú NORM >> Vista preliminar del Registro >> Datos registrados 1 >> Datos registrados 2

Vista previa del Registro - Ésta es la información mostrada (Fig. 33):

> El ícono del modo Registro (libro)
> El mensaje NO-D (o DECO o GAUG o VIOL)
> El mensaje DIVE y el número de inmersión (de 1 a 24, 0 si aún no se realizó ninguna).
> La hora de inicio de la inmersión (hr:min) con el ícono de la hora (reloj) y A (o P), y la palabra ALT si está la hora alternativa
> La fecha en la que se realizó la inmersión
> El ícono Nx, si es una inmersión con Nitrox

- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba en las pantallas de vista preliminar, a una velocidad de 8 por segundo
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de las pantallas, de a una por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de las pantallas, de a una por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la pantalla de Datos registrados 1 de esa inmersión
- Presione el botón L para activar la iluminación

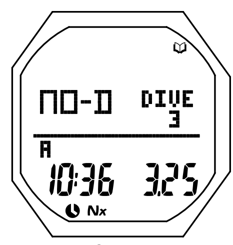


Fig. 33 - VISTA PRELIMINAR REGISTRO

Datos registrados 1 - Ésta es la información mostrada (Fig. 34):
> El ícono del modo Registro (libro)
> La profundidad máxima, con los íconos MAX y FT (o M).
> El ícono DSAT (o Z+), dependiendo del algoritmo seleccionado.
> El mensaje EDT con el tiempo de la inmersión (hr:min)
> El mensaje SURF y el intervalo en superficie previo a la inmersión (hr:min), 0:00 si es la inmersión n° 1, 9: - - si es mayor a 9:59, con el ícono de la hora (reloj)
> La temperatura (mínima para esa inmersión), con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C)
> El gráfico de barras de la carga tisular, con el segmento de acumulación máxima parpadeando y los demás segmentos fijos en la acumulación al final de la inmersión. Todos los segmentos parpadeando, si se ha producido alguna violación. Si está en el modo GAUG estará en blanco.
> VARI, velocidad máxima de ascenso mantenida durante 4 segundos
> El ícono Nx, si es una inmersión con Nitrox

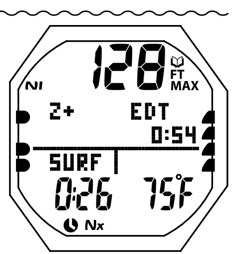


Fig. 34 - DATOS REGISTRADOS 1

- Pulse el botón S (< 2 segundos) para acceder a los Datos registrados 2 de la inmersión si la misma es con Nitrox o regrese a la pantalla de vista preliminar si fue una inmersión con Aire o Violación.
- Presione el botón L para activar la iluminación

Datos registrados 2 (sólo Nitrox) - Ésta es la información mostrada (Fig. 35):
> El ícono del modo Registro (libro)
> El mensaje GAS 1 (o 2 o 3), en uso cuando finalizó la inmersión
> La palabra FO_2 con el valor de ajuste de FO_2 (o la palabra Air) para el gas en uso cuando finalizó la inmersión
> El mensaje PO_2 con el valor de la PO_2 máxima alcanzada
> El ícono Nx
> El gráfico de barras de O_2 con el ícono de O_2, acumulado al finalizar la inmersión



Fig. 35 - DATOS REGISTRADOS 2

- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver a la pantalla de la vista previa.
- Presione el botón L para activar la iluminación

Ajuste F Menú	
> Gas 1	AIR
Gas 2	32
Gas 3	OFF
DFLT	ON

AJUSTE F (FO_2)
Cada gas tiene una FO_2 propia y un ajuste de la alarma de PO_2 asociada.

Los ajustes predeterminados son FO_2 Aire sin valor de PO_2 para el Gas 1 y desactivada para los gases 2 y 3. Los ajustes volverán a sus valores predeterminados cuando pasen 24 horas sin realizar ninguna inmersión.

Cuando la FO_2 está configurada para Aire:
> los cálculos son los mismos que cuando la FO_2 está configurada al 21%.
> permanece ajustada para Aire hasta que se configure para Nitrox (de 21 a 100%).
> Los datos del O_2 (como la PO_2 y el % de O_2) no se mostrarán en ningún momento durante la inmersión, en la superficie o en el modo Plan.
> Las MOD (profundidades máximas operativas) no se mostrarán en la pantalla de ajuste de FO_2.
> internamente, la unidad rastreará los datos de O_2 en caso de que se configure la FO_2 posteriormente para inmersiones sucesivas con Nitrox.

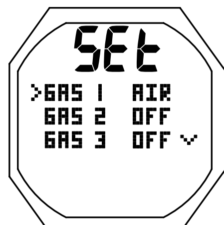


Fig. 36 - MENÚ DE AJUSTE F

Cuando la FO_2 está configurada para Aire:
> La opción Aire no se mostrará como una selección para el Ajuste de FO_2 hasta que pasen 24 horas luego de la última inmersión.

Cuando la FO_2 está ajustada como Desactivada (Gases 2 y 3):
> Ese gas no estará disponible en la rutina del Cambio de Gas durante las inmersiones (no hay pantalla Cambiar a).

FO_2 50% Predeterminado
> Cuando el ajuste predeterminado es Desactivado, los valores de FO_2 permanecerán ajustados como la última configuración guardada, hasta que pasen 24 horas sin que se realice ninguna inmersión.
> Cuando la opción FO_2 predeterminada al 50% está activada (On), al pasar 10 minutos en la superficie tras esa inmersión, la FO_2 se mostrará como 50 y los cálculos de las siguientes inmersiones se basarán en el 50% de O_2, para los cálculos de oxígeno, y en el 21% de O_2 para los cálculos de nitrógeno (79% de nitrógeno), a menos que configure la FO_2 antes de la inmersión.
> La FO_2 continuará ajustándose a su valor predeterminado luego inmersiones sucesivas hasta que pasen 24 horas sin ninguna inmersión o la opción de ajuste predeterminado se desactive.

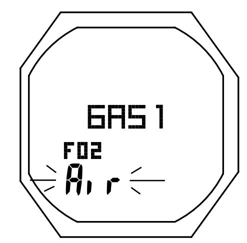


Fig. 37A - AJUSTE FO_2 PARA GAS 1 (Predeterminado)

MENÚ SET F (AJUSTE DE FO_2)
Selecciones del menú (Fig. 36) >>Gas 1 >> Gas 2 >> Gas 3 >> FO_2 predeterminada.

- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder al Menú de ajuste F, mientras el ícono de la flecha de selección (>) esté junto a Set F en el menú NORM
- Pulse el botón A (< 2 seg) para bajar por la pantalla (avanzar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para subir por la pantalla (retroceder) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección indicada por el ícono de la flecha (>).

La última configuración guardada se muestra junto a cada item del menú.

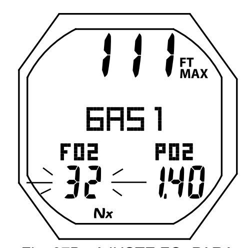


Fig. 37B - AJUSTE FO_2 PARA GAS 1 (Nitrox)

AJUSTE DE GAS 1 FO_2/PO_2, - Ésta es la información mostrada:
> La profundidad máxima permitida para el ajuste de la Alarma de PO_2 mostrada, en blanco cuando es una inmersión con Aire.
> El mensaje GAS1
> El mensaje FO_2 con el ajuste para Aire o de 21 a 100, parpadeando (Fig. 37A/B).
> El mensaje PO_2 con el valor fijado para la alarma
> El ícono Nx (si es una inmersión con Nitrox, valores numéricos), en blanco si es una inmersión con Aire.

- Pulse y mantenga presionado el botón A mientras los dígitos de la FO_2 están parpadeando para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de Aire a 21 hasta 100 en incrementos de 1%, a una velocidad de 8 por segundo.
  >> Dejará de desplazarse cuando suelte el botón, o momentáneamente en 32, luego en 50 y luego en 80 (%).

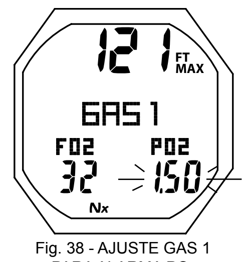


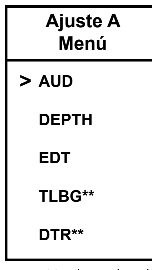
Fig. 38 - AJUSTE GAS 1 PARA ALARMA PO_2

- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste de la FO_2.
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los valores de ajuste de la FO_2.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el ajuste de FO_2 y hacer parpadear los dígitos de la PO_2 (Fig. 38, página 20) o para volver a la pantalla principal en superficie, si es una inmersión con Aire.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste de la Alarma de PO_2, de 120 a 1.60 (ATA), en incrementos de 0.05.
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los valores de ajuste de la PO_2.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la configuración de PO_2 y acceder al Ajuste para el Gas 2
- Pulse el botón S (2 seg) para volver a la pantalla de Ajuste F, mostrando los ajustes.
- Pulse el botón M (2 seg) o deje pasar 2 minutos sin presionar ningún botón para volver a la pantalla principal en superficie.

Fig. 39 - AJUSTE FO_2 PREDETERMINADA

AJUSTE DE GAS 2 FO_2/PO_2, - Ésta es la información mostrada:
> La profundidad máxima permitida para el ajuste de la Alarma de PO_2 mostrada, en blanco cuando es una inmersión con Aire.
> El mensaje GAS2
> El mensaje FO_2 con el ajuste OFF, Aire o de 21 a 100, parpadeando (Fig. 37A/B, página 20).
> El mensaje PO_2 con el valor de la alarma fijado, en blanco si está desactivada o es una inmersión con Aire.
> El ícono Nx (si es una inmersión con Nitrox, valores numéricos), en blanco si está desactivado o es una inmersión con Aire.



** sólo en el modo NORM

- Pulse y mantenga presionado el botón A mientras los dígitos de la FO_2 están parpadeando para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de Aire a 21 hasta 100 en incrementos de 1%, a una velocidad de 8 por segundo.
  >> *Dejará de desplazarse cuando suelte el botón, o momentáneamente en 32, luego en 50 y luego en 80 (%).*
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste de la FO_2.
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los valores de ajuste de la FO_2.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el ajuste de FO_2 y hacer parpadear los dígitos de la PO_2 (Fig. 38, página 20) o para volver a la pantalla principal en superficie, si es una inmersión con Aire.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste de la Alarma de PO_2, de 120 a 1.60 (ATA), en incrementos de 0,05.
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los valores de ajuste de la PO_2.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la configuración de FO_2 y acceder al Ajuste del Gas 3
- Pulse el botón S (2 seg) para volver a la pantalla de Ajuste F, mostrando los ajustes.
- Pulse el botón M (2 seg) o deje pasar 2 minutos sin presionar ningún botón para volver a la pantalla principal en superficie.

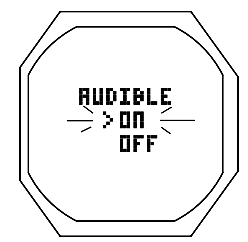


Fig. 40 - AJUSTE ALARMA SONORA

EL AJUSTE DE LA FO_2/PO_2 PARA EL GAS 3 es similar al AJUSTE DEL GAS 2.

Una vez que cualquier gas está ajustado para Nitrox, todos los demás gases ajustados para Aire se configurarán automáticamente al 21%.

AJUSTE DE LA FO_2 PREDETERMINADA AL 50%, ésta es la información mostrada (Fig. 39):
> El mensaje DEFAULT y el número 50
> Los valores de ajuste OFF (u ON), parpadeando.
> El ícono Nx

- Pulse el botón S (< 2 seg) para alternar entre ON y OFF.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste F

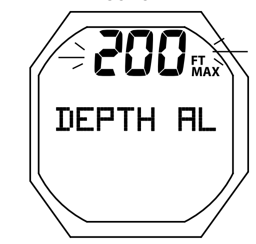


Fig. 41 - AJUSTE ALARMA PROFUNDIDAD

MENÚ DE AJUSTE A (ALARMAS)

Pulse el botón S (< 2 segundos) para acceder al menú de Ajuste A, mientras el ícono de la flecha de selección (>) esté junto a Set A en el menú NORM (o GAUG)

Pulse el botón A (< 2 segundos) para bajar por la pantalla (avanzar) a través de las selecciones
Pulse el botón M (< 2 segundos) para subir por la pantalla (retroceder) a través de las selecciones
Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección indicada por el ícono de la flecha (>).

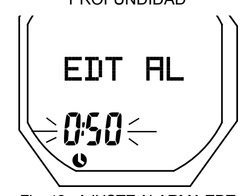


Fig. 42 - AJUSTE ALARMA EDT

Ajuste de la alarma sonora - Ésta es la información mostrada (Fig. 40):
> El mensaje AUDIBLE
> Los valores de ajuste ON y OFF; el ícono de la flecha (>) junto al valor previamente guardado, parpadeando

- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre los valores de ajuste
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste A

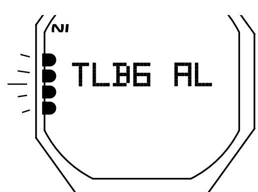


Fig. 43 - AJUSTE ALARMA TLBG

Ajuste de la alarma de profundidad - Ésta es la información mostrada (Fig. 41):
> El mensaje DEPTH AL
> El mensaje OFF parpadeando o el valor de la profundidad parpadeando con los íconos MAX y FT (o M)

- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba por los valores de ajuste, a una velocidad de 8 por segundo, de 30 a 330 FT (10 a 100 M) en incrementos de 10 FT (1 M)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste A

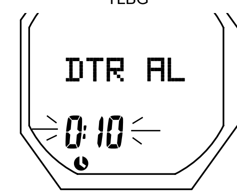


Fig. 44 - AJUSTE ALARMA DTR

Hay una alarma independiente asociada con el exceso de MOD (profundidad máxima operativa), una violación que se describirá más adelante.
El modo FREE tiene alarmas de profundidad independientes que no resultan afectadas por esta configuración.

Ajuste de la alarma de EDT - Ésta es la información mostrada (Fig. 42):
> El mensaje EDT AL
> El valor del tiempo transcurrido de la inmersión (hr:min) parpadeando, con los íconos MAX y de la hora (reloj)

- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, a una velocidad de 8 por segundo, desde 0:10 hasta 3:00 (hr:min) en incrementos de 0:05 (min)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste A

El modo FREE tiene una alarma independiente para el tiempo transcurrido de la inmersión.

Ajuste de la alarma de TLBG - Ésta es la información mostrada (Fig. 43, página 21):
> El mensaje TLBG AL
> El valor de la profundidad parpadeando, con los íconos MAX y FT (o M)

- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste de 1 a 4 segmentos, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste A

El modo FREE tiene una alarma de TLBG independiente.

Ajuste de la alarma de DTR - Ésta es la información mostrada (Fig. 44, página 21):
> El mensaje DTR AL
> El valor del tiempo restante de inmersión (hr:min) parpadeando, con el ícono de la hora (reloj)

- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, a una velocidad de 8 por segundo, desde 0:00 hasta 0:20 (hr:min) en incrementos de 0:01 (min)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste A

MENÚ DE AJUSTE U (UTILIDADES)

- Pulse el botón S (< 2 segundos) para acceder al Menú de Ajuste U, mientras el ícono de la flecha de selección (>) esté junto a Set U en el menú NORM (o GAUG)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para bajar por la pantalla (avanzar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para subir por la pantalla (retroceder) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección indicada por el ícono de la flecha (>).

Las selecciones de activación por contacto húmedo, unidades, algoritmo, factor de seguridad y duración de la iluminación también se aplican al modo de inmersión FREE.
> Para cambiar alguno de estos items durante el modo FREE, debe usarse la selección de Ajuste U en el menú NORM

Ajuste de la activación por contacto húmedo - Ésta es la información mostrada (Fig. 45):
> El mensaje WET ACTIV
> Los valores de ajuste ON y OFF; el ícono de la flecha (>) junto al valor previamente guardado, parpadeando

- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre los valores de ajuste
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste U

Ajuste de unidades - Ésta es la información mostrada (Fig. 46):
> El mensaje UNITS
> Los valores de ajuste IMPERIAL y METRIC, el ícono de la flecha (>) junto al valor previamente guardado, parpadeando

- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre los valores de ajuste
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste U

Ajuste de parada profunda (DS) - Ésta es la información mostrada (Fig. 47):
> El mensaje DEEP STOP
> Los valores de ajuste ON y OFF; el ícono de la flecha (>) junto al valor previamente guardado, parpadeando

- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre los valores de ajuste
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste U

La parada profunda se aplcia sólo a las inmersiones en el modo NORM sin paradas.

Ajuste de la parada de seguridad - Ésta es la información mostrada (Fig. 48A):
> El mensaje SS (= parada de seguridad).
> Los valores de ajuste ON, OFF, TMR ON; el ícono de la flecha (>) junto al valor previamente guardado (ON u OFF), parpadeando

- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la configuración.

> *Si se selecciona/guarda OFF o TMR ON, el funcionamiento volverá al Menú de Ajuste U.*
> *Si se selecciona/guarda ON, se muestra la pantalla de ajuste de tiempo/profundidad de la parada con los dígitos del tiempo parpadeando (Fig. 48B).*

- Pulse el botón A o M (< 2 seg) para alternar entre 3:00 y 5:00 (min:seg).
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el tiempo de la parada y hacer parpadear los dígitos de profundidad de la parada.
- Pulse el botón A(< 2 seg) para avanzar por los ajustes de la profundidad de 10, 15, 20 FT (o 3, 4, 5, 6 M).
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el tiempo/profundidad de la parada de seguridad y volver al menú de Ajuste U

La parada de seguridad se aplcia sólo a las inmersiones en el modo NORM sin paradas.

Ajuste U Menú
> WET ACTIV
UNITS
DEEP STOP**
SAFE STOP**
ALGORITHM**
CONSERV**
GLO DURA
SAMPLING

** sólo en el modo NORM

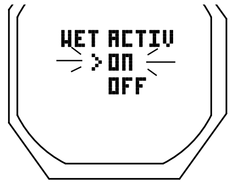


Fig. 45 - AJUSTE ACTIVACIÓN CONTACTO HÚMEDO

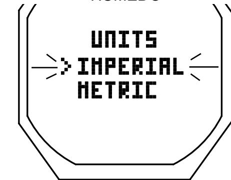


Fig. 46 - AJUSTE UNIDADES

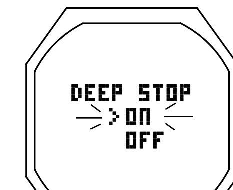


Fig. 47 - AJUSTE PARADA PROFUNDA

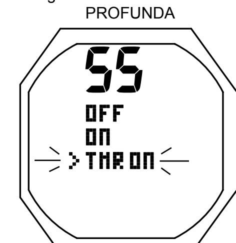


Fig. 48A - AJUSTE PARADA DE SEGURIDAD (TEMPORIZADOR)

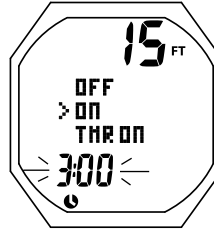


Fig. 48B - AJUSTE PARADA DE SEGURIDAD (TIEMPO Y PROFUNDIDAD)



Fig. 49 - AJUSTE ALGORITMO

Ajuste de algoritmo - Ésta es la información mostrada (Fig. 49):

> El mensaje ALGORITHM.
> Los valores de ajuste de PZ+ y DSAT, el ícono de la flecha (>) junto al valor previamente guardado, parpadeando

- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre los valores de ajuste
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste U

Esta función permite seleccionar el algoritmo usado para los cálculos de nitrógeno y oxígeno. Consulte la página 26.

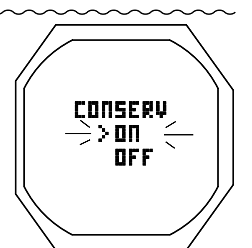


Fig. 50 - AJUSTE FACTOR SEGURIDAD

Ajuste del factor de seguridad - Ésta es la información mostrada (Fig. 50):

> El mensaje CONSERV (= Factor de seguridad).
> Los valores de ajuste ON y OFF; el ícono de la flecha (>) junto al valor previamente guardado, parpadeando

- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre los valores de ajuste
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste U

Cuando está activado, los NDL se reducen a los de la siguiente altitud 3000 pies más alta (915 metros). Consulte los cuadros al final del manual.

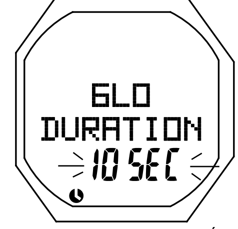


Fig. 51 - AJUSTE DURACIÓN ILUMINACIÓN

Ajuste de la duración de la iluminación - Ésta es la información mostrada (Fig. 51):

> Los mensajes GLO (= Iluminación) y DURATION
> El valor de ajuste 0 (o 5, 10, 30, 60) parpadeando con la palabra SEC

- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste U

La duración de la iluminación es el tiempo en el que la luz permanece encendida luego de soltar el botón L.

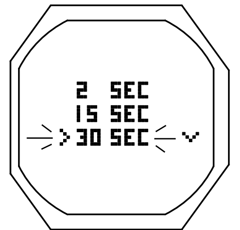


Fig. 52 - AJUSTE FRECUENCIA MUESTREO

Ajuste del muestreo - Ésta es la información mostrada (Fig. 52):

> Los valores de ajuste 2 SEG, 15 SEG, 30 SEG y 60 SEG; el ícono de la flecha (>) junto al valor previamente guardado, parpadeando

- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste U

La frecuencia de muestreo es la frecuencia a la cual se toman muestras de los datos y se guardan para luego descargarlos al programa de Interfaz para PC. Consulte las páginas 9 y 54.



Fig. 53 - SELECCIÓN MODO DE INMERSIÓN

SELECCIÓN DEL MODO DE INMERSIÓN

Pulse el botón S (< 2 seg) para ajustar el modo de inmersión, mientras el ícono de la flecha de selección (>) esté junto al modo deseado en el menú NORM

Ésta es la información mostrada (Fig. 53):

> El mensaje SEL (= Seleccionar).
> Los mensajes NORM MODE, GAUG MODE, y FREE MODE; el ícono de la flecha (>) junto al modo actualmente activo.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de las pantallas, de a una por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de las pantallas, de a una por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la selección y acceder a la pantalla principal de ese modo en superficie



Fig. 54 - HISTORIAL 1

MODO NORM/GAUG HISTORY (HISTORIAL NORMAL/PROFUNDÍMETRO)

Pulse el botón S (< 2 segundos) para acceder al Historial 1, mientras el ícono de la flecha de selección (>) esté junto History en el menú NORM (o GAUG).

Historial 1 - Ésta es la información mostrada (Fig. 54):

> La palabra HIST
> El número total de inmersiones que se hayan registrado (hasta 9999) con la palabra DIVES, 0 si aún no se realizó ninguna inmersión
> El total de horas de EDT (tiempo de inmersión) que se hayan registrado (hasta 9999) con la palabra Hour y el ícono de la hora (reloj), 0 si es menor a 1 hora

- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder al Historial 2

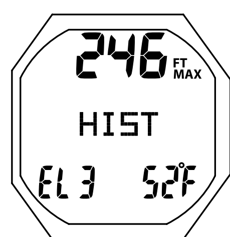


Fig. 55 - HISTORIAL 2

Historial 2 - Ésta es la información mostrada (Fig. 55):

> La profundidad máxima alcanzada (hasta 400 ft/120 m) con los íconos MAX y FT (o M)
> La palabra HIST
> La palabra SEA, o desde EL2 hasta EL7, la mayor altitud en la que se haya realizado una inmersión
> La temperatura con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C), indicando la menor temperatura registrada durante una inmersión

- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver al menú NORM (o GAUG)

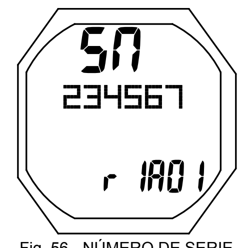


Fig. 56 - NÚMERO DE SERIE

NÚMERO DE SERIE

Pulse el botón S (< 2 segundos) para acceder mientras el ícono de la flecha de selección (>) esté junto a esta opción en el menú NORM

Ésta es la información mostrada (Fig. 56):

> El mensaje SN (=número de serie)
> El número de serie del OCS programado de fábrica
> El mensaje r1A (o mayor), que indica en nivel de revisión del Firmware (el software operativo del OCS); seguido de 01 (o mayor), que indica el nivel de revisión de la pantalla

- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver al Menú GAUG si está en el modo GAUG o para acceder a Clear (reinicio) si está en el modo NORM, *consulte la página 54.*
- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver a NORM si está en el modo NORM

MODO DE INMERSIÓN

FUNCIONES

ACTIVACIÓN POR CONTACTO HÚMEDO

El OCS está equipado con unos contactos que activan automáticamente el modo inmersión cuando el espacio que los separa queda conectado por un material conductivo (sumergido en el agua) y se detecta una profundidad de 5 ft (1,5 m) durante 1 segundo.

Los contactos son las clavijas del puerto de datos para la interfaz del PC y los vástagos de los botones.

Cuando la activación por contacto húmedo está desactivada, el OCS no ingresará en el modo inmersión mientras se encuentre en el modo reloj, a menos que ya se haya realizado una inmersión y ésta sea una inmersión sucesiva.

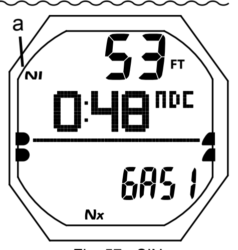


Fig. 57 - SIN DESCOMPRESIÓN

ILUMINACIÓN

Presione el botón L (luz) para activarla.

- La iluminación quedará encendida mientras presione el botón L más el tiempo de duración fijado (0, 5, 10, 30 o 60 seg)
- Presione el botón L mientras la luz está encendida para reiniciar el temporizador y mantenerna encendida todo el tiempo.
- Si presiona el botón L durante más de 10 segundos, la iluminación se apagará

> El uso excesivo de la iluminación reduce la vida útil de la batería
> La iluminación no funciona durante una condición de batería baja (<2.75 v) o cuando el cable de la interfaz de la PC Oceanlog está conectado al OCS

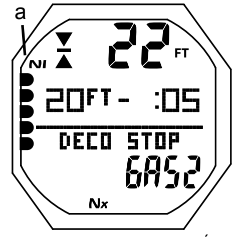


Fig. 58 - DESCOMPRESIÓN

GRÁFICOS DE BARRA

El OCS muestra 2 gráficos de barras, uno a cada lado de la pantalla LCD.

> El que se encuentra a la izquierda tiene una función doble. Representa tanto la carga de nitrógeno como la acumulación de oxígeno. Los íconos NI y O_2 identifican cuál se muestra en ese momento.
> En este manual, se denominan NIBG (o TLBG = Gráfico de barras de la carga tisular) y O_2BG (gráfico de barras de O_2)
> Independientemente del parámetro que represente el gráfico de barras en un momento dado, los cálculos de nitrógeno y de oxígeno continuarán realizándose en el fondo.
> El que se encuentra a la derecha, representa la velocidad de ascenso. Se lo denomina VARI (=Indicador de velocidad de ascenso variable).

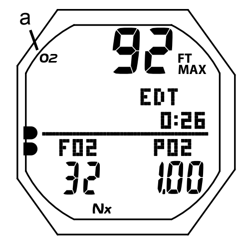


Fig. 59 - ALTERNATIVA NO DESCOMPRESIÓN

TLBG

El TLBG representa su estado relativo Sin descompresión (Fig. 57a) o con descompresión (Fig. 58a). Los 4 segmentos inferiores representan el estado sin descompresión y el quinto en la parte superior indica la condición con descompresión. A medida que aumenta su profundidad y su tiempo de inmersión transcurrido, se agregan segmentos. Al ascender, sus segmentos disminuyen, lo que indica que dispone de tiempo adicional sin paradas.

El OCS monitorea simultáneamente 12 compartimentos distintos de nitrógeno y el TLBG muestra el compartimento que lleva el control de su inmersión en un cierto momento.

O_2BG

Cuando el ordenador funciona con Nitrox en el modo NORM, se mostrará el gráfico de barras de O_2 (Fig. 59a) en una pantalla alternativa. Este gráfico representa la exposición al oxígeno, ya sea el oxígeno acumulado durante una inmersión o a lo largo de un período de 24 horas.

A medida que aumente su exposición al oxígeno, se irán añadiendo segmentos al gráfico de barras de O_2 y, a medida que disminuya, los segmentos irán desapareciendo, indicando que puede tener una exposición adicional en esa inmersión y durante un período de 24 horas.

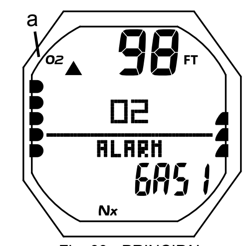


Fig. 60 - PRINCIPAL INMERSIÓN (O_2 alto)

El OCs almacenará los cálculos de acumulación de O_2 de hasta 10 inmersiones realizadas durante un período de 24 horas. Si se alcanza el límite de O_2 (100% = 300 OTU), se mostrarán los 5 segmentos del gráfico de barras de O_2 en la pantalla de la inmersión principal en lugar del TLBG (Fig. 60a).

Luego de salir a superficie, el modo Plan no estará disponible hasta que el gráfico de barras de O_2 disminuya hasta llegar a la zona normal (4 segmentos).

VARI

El VARI (Fig. 61a) brinda una representación visual de la velocidad de ascenso (es decir, un velocímetro de ascenso).

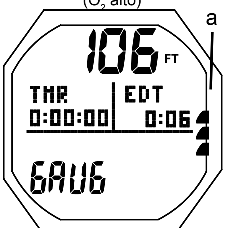


Fig. 61 - INMERSIÓN EN MODO GAUG (PROFUNDÍMETRO)

Los segmentos representan dos conjuntos de velocidades que cambian a una profundidad de referencia de 60 pies (18 M). Por favor, consulte el cuadro.

Cuando el ascenso es demasiado rápido, todos los segmentos se mostrarán parpadeando (Fig. 62) hasta que la velocidad del ascenso disminuya.

⚠ **ADVERTENCIA: A profundidades superiores a 60 ft (18 m), no se debe superar la velocidad de ascenso de 60 rpm (18 mpm). A profundidades de hasta 60 FT (18 M), no se debe superar la velocidad de ascenso de 30 FPM (9 MPM).**

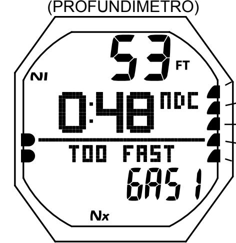


Fig. 62 - PRINCIPAL INMERSIÓN (Ascenso demasiado rápido)

A más de 60 FT (18 M)	Velocidad de ascenso		Hasta 60 pies (18 metros)	Velocidad de ascenso	
Segmentos	FPM	MPM	Segmentos	FPM	MPM
0	0 - 20	0 - 6	0	0 - 10	0 - 3
1	21 - 30	6.1 - 9	1	11 - 15	3.1 - 4.5
2	31 - 40	9.1 - 12	2	16 - 20	4.6 - 6
3	41 - 50	12.1 - 15	3	21 - 25	6.1 - 7.5
4	51 - 60	15.1 - 18	4	26 - 30	7.6 - 9
5	60 +	18 +	5	30 +	9 +

ALGORITMO (Dual)
El OCs está configurado con 2 algoritmos que permiten elegir qué conjunto de NDL (Límites sin paradas) se usarán para calcular el Ni/O_2 y mostrarlo, en relación al Plan y al DTR (Tiempo restante de inmersión).

Puede seleccioanr DSAT o Z+. La selección se bloqueará durante las 24 horas posteriores a la última inmersión.

Oceanic ha utilizado el estándar DSAT en todos sus ordenadores de buceo hasta este momento. Este algoritmo muestra los límites sin paradas basados en los datos de exposiciones y pruebas, que también se utilizaron para validar el Planificador de Buceo Recreativo (RDP) de PADI. Impone restricciones a las inmersiones sucesivas fuera de la curva de seguridad, que se consideran más riesgosas.

El desempeño del algoritmo Z+ (Pelagic Z+) se basa en Buhlmann ZHL-16c. Muestra NDL que son considerablemente más seguros, especialmente en aguas poco profundas.

Para crear márgenes de seguridad aún mayores con respecto a la descompresión, en las inmersiones sin paradas se pueden incluir un factor de seguridad y paradas profundas y de seguridad sin descompresión.

FACTOR DE SEGURIDAD (CF)
Cuando el CF está activado (On), los NDL que se basan en el algoritmo seleccionado y que se utilizan para los cálculos y pantallas de Ni/O_2 en relación al plan y el DTR, se reducirán a los valores disponibles a un nivel de altitud 3.000 pies (915 metros) más alto.

PARADA PROFUNDA (DS)
Cuando la selección de la parada profunda esté activada, comenzará a funcionar en las inmersiones sin paradas en el modo NORM, cuando descienda a 80 ft (24 m) y calculará (y actualizará continuamente) una profundidad de parada equivalente a la mitad de la profundidad máxima.

Cuando se encuentre a 10 FT (3 m) más que la profundidad de la parada profunda calculada, podrá acceder a la pantalla de vista preliminar de la parada profunda que mostrará la profundidad de la parada profunda (calculada) y el tiempo (fijada en 2 minutos) durante 5 segundos y luego volver a la pantalla principal.

En el ascenso inicial dentro de los 10 ft (3 m) por debajo de la profundidad calculada para la parada, aparecerá una pantalla que muestra una profundidad de la parada equivalente a la mitad de la profundidad máxima, junto con un temporizador de cuenta regresiva que comenzará en 2:00 (min:seg) y contará hasta llegar a 0:00.

> Si desciende 10 ft (3 m) por debajo de la profundidad calculada para la parada o asciende 10 ft (3 m) por sobre dicha profundidad por espacio de 10 segundos durante la cuenta regresiva, la pantalla principal de No Deco reemplazará a la pantalla principal de DS y la función DS quedará desactivada para el resto de esa inmersión. No existe ninguna penalización si se ignora la DS.
> En el caso de que ingrese en Descompresión, exceda los 190 FT (57 M) o que ocurra una condición de O_2 alto (=>80%), la DS quedará desactivada durante el resto de esa inmersión.
> La DS está desactivada durante la condición de Alarma de PO_2 alta (=>Valor de ajuste)

PARADA DE SEGURIDAD (SS)

Si está activada:
Al ascender 5 FT (1,5 M) por debajo de la profundidad establecida para la parada de seguridad en una inmersión sin paradas en la que se haya superado una profundidad de 30 FT (9 M) durante un segundo, se emitirá un breve aviso sonoro y se mostrará una SS en la profundidad establecida, junto con un temporizador de cuenta regresiva que se iniciará en el tiempo establecido para la parada de seguridad y contará hasta llegar a 0:00 (min:seg).

- Si la SS está desactivada (OFF) o el temporizador está activado, la pantalla no aparecerá.
- En caso de que descienda 10 FT (3 M) más profundo que la profundidad de la parada por 10 segundos durante la cuenta regresiva o que la cuenta regresiva llegue a 0:00, la pantalla principal No Deco reemplazará a la pantalla principal de la SS, la cual volverá a aparecer al ascender a 5 FT (1,5 M) más profundo que la profundidad establecida para la parada de seguridad durante 1 segundo.
- En el caso de que entre en el modo Deco durante la inmersión, complete obligación de descompresión y luego descienda por debajo de 30 FT (9 M); la pantalla principal de la SS aparecerá al ascender a 5 FT (1.5 M) por debajo de la profundidad establecida para la parada de seguridad durante 1 segundo.
- Si sale a superficie antes de completar una parada de seguridad, quedará desactivada durante el resto de esa inmersión.
- Si sale a la superficie antes de completar la parada de seguridad o la ignora, no se producirá ninguna penalización.

Si está configurada para que el temporizador esté activado:
Al ascender a 20 FT (6 M) durante 1 segundo en una inmersión sin paradas en la cual la profundidad haya excedido los 30 FT (9 M) durante 1 segundo, sonará un aviso y aparecerá un temporizador de recorrido (si está activado), mostrando 0:00 (min:seg) hasta que comience.

- Si la SS está desactivada o activada, la pantalla del temporizador no aparecerá.
- Si desciende a más de 30 FT (9 M) durante 10 segundos, la pantalla principal No Deco reemplazará a la pantalla del temporizador de la parada de seguridad, la cual aparecerá nuevamente al ascender a 20 FT (6 M) durante 1 segundo.
- Si asciende por sobre 10 FT (3 M) durante 10 segundos o ingresa en Descompresión, u ocurre una condición de alarma de O_2 alto (100%) mientras el temporizador de la SS está activo, el temporizador de la SS quedará desactivado durante lo que reste de esa inmersión.
- Si sale a superficie antes de completar una parada de seguridad, quedará desactivada durante el resto de esa inmersión.
- Si sale a la superficie antes de completar la parada de seguridad o la ignora, no se producirá ninguna penalización.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS AJUSTES DE LA FRACCIÓN DE OXÍGENO (FO_2) Y EL AJUSTE PREDETERMINADO AL 50%
Consulte la página 20 para los ítems de Ajuste F (FO_2) Para cada valor numérico de FO_2, se mostrará la profundidad máxima operativa (MOD) que puede alcanzar, en función del valor establecido previamente para la alarma de PO_2.

FO_2 predeterminada al 50% (sólo para inmersiones con Nitrox en modo NORM)
Cuando la FO_2 predeterminada al 50% está activada (ON) y la FO_2 del Gas 1 se haya configurado para un valor numérico, al pasar 10 minutos en la superficie tras esa inmersión, la FO_2 del Gas 1 se mostrará como 50 y los cálculos de las siguientes inmersiones se basarán en el 50% de O_2, para los cálculos de oxígeno, y en el 21% de O_2, para los cálculos de nitrógeno (79% de nitrógeno), a menos que configure la FO_2 del Gas 1 antes de la inmersión.

La FO_2 del Gas 1 se seguirá restableciendo como FO_2 predeterminada al 50% después de cada inmersión sucesiva, hasta que transcurran 24 horas desde la última inmersión, o hasta que se desactive (Off) la característica FO_2 predeterminada al 50%.

Cuando se desactiva (Off) la opción FO_2 predeterminada al 50%, el OCS permanecerá configurado con el último valor de ajuste de FO_2 para el Gas 1 para ese período de activación.

Ajuste de la FO_2 para inmersiones con aire
El valor predeterminado de la FO_2 del Gas 1 para cada período de inmersión nuevo será Aire. Cuando la FO_2 del Gas 1 esté configurada para aire, los cálculos serán los mismos que cuando esté configurada al 21%. Cuando la FO_2 del Gas 1 esté configurada para Aire, mantendrá esa configuración hasta que se cambie a un valor numérico de FO_2 (del 21 al 100%).

Cuando la FO_2 del Gas 1 esté configurada para Aire, el gráfico de barras de O_2 no se mostrará en ningún momento durante la inmersión, en la superficie o durante la secuencia de planificación pre inmersión. La PO_2 no se mostrará durante la inmersión.

La profundidad máxima operativa (MOD) no se mostrará en la pantalla de ajuste de la FO_2 cuando se muestre Air.

De forma interna, el OCS mantiene un seguimiento de la carga de oxígeno acumulado para que, si la FO_2 del Gas 1 se vuelve a configurar para Nitrox, se tenga en cuenta la acumulación de oxígeno de las inmersiones anteriores con aire en la siguiente inmersión con Nitrox (durante esa jornada de inmersión o en una serie de inmersiones sucesivas).

Ajuste de la FO_2 para inmersiones con Nitrox
Cuando se ajuste la FO_2 para cualquier gas con un valor numérico, la inmersión se considera como una inmersión con Nitrox y se mostrará el ícono Nx.

Una vez que se haya configurado la FO_2 del Gas 1 con un valor numérico (del 21 al 100%), la opción aire queda desactivada hasta que transcurran 24 horas luego de la última inmersión.

- La opción Aire no se mostrará en las selecciones para ajustar la FO_2 del Gas 1 hasta que haya transcurrido un intervalo en superficie completo de 24 horas.
- Si la opción FO_2 predeterminada al 50% está desactivada (Off), la FO_2 conservará los valores establecidos hasta que se los cambie. Si la opción predeterminada está activada (On), todos los valores de la FO_2 se ajustarán de manera predeterminada al 50%.

TIEMPO RESTANTE DE INMERSIÓN (DTR)
El OCS monitorea constantemente el estado de No Descompresión y la acumulación de O_2 y mostrará el tiempo menor disponible como DTR en la pantalla principal de la inmersión sin paradas. Las siglas NDC u OTR identificarán el tiempo mostrado.

Tiempo restante de inmersión sin parada (NDC)
El NDC (tiempo restante de inmersión sin parada) es la cantidad máxima de tiempo que puede permanecer en la profundidad actual antes de entrar en el modo Descompresión. Se calcula basándose en la cantidad de nitrógeno absorbido por los compartimentos tisulares hipotéticos. La velocidad con la que cada uno de estos compartimentos absorbe y libera nitrógeno se modela matemáticamente y se compara con el nivel máximo de nitrógeno permitido.

El compartimento que esté más próximo a este nivel máximo, será el que controle esa profundidad. El valor que resulte de este cálculo se mostrará como el tiempo de NDC (Fig. 63a) y gráficamente en la forma del gráfico de barras de la carga tisular (Fig. 63b).

Al ascender, los segmentos del TLBG irán desapareciendo a medida que el control pase a compartimentos más lentos. Esta función del modelo de descompresión es la base de las inmersiones multinivel y constituye una de las ventajas más importantes que ofrecen los ordenadores de buceo Oceanic.

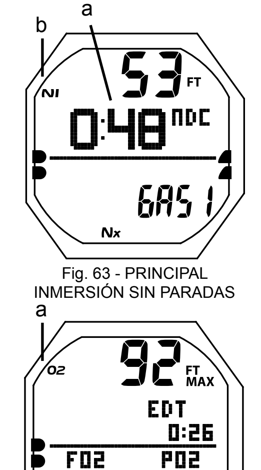


Fig. 63 - PRINCIPAL INMERSIÓN SIN PARADAS

Fig. 64 - ALTERNATIVA 1 INMERSIÓN SIN PARADAS

Tiempo restante de acumulación de O_2 (OTR)
Cuando el OCS se configura para funcionar con Nitrox, la acumulación de O_2 durante una inmersión o un período de 24 horas, se muestra como el gráfico de barras de O_2 en una pantalla alternativa (Fig. 64a). A medida que vaya disminuyendo el tiempo restante para alcanzar el límite de exposición al oxígeno, se irán añadiendo segmentos al gráfico de barras de O_2.

Cuando la cantidad de tiempo restante antes de alcanzar el límite de O_2 sea inferior al NDC (tiempo restante de inmersión sin parada), los cálculos para esa profundidad pasarán a estar controlados por el O_2. El tiempo restante de O_2 se mostrará como el DTR (tiempo restante de inmersión) en la pantalla principal.

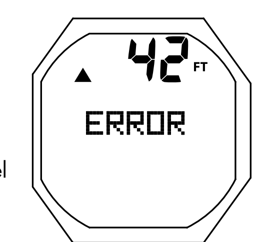


Fig. 65 -ERROR (durante la inmersión)

ERROR (RESTABLECIMIENTO DURANTE UNA INMERSIÓN)
Si, por cualquier motivo, el OCS se apaga y se vuelve a encender durante una inmersión, aparecerá el mensaje ERR (Error) con el ícono de la flecha hacia arriba y la profundidad actual con el ícono de FT (o M) (Fig. 65).

Si esto sucediese, le recomendamos encarecidamente que interrumpa la inmersión e inicie un ascenso seguro hasta la superficie.

Una vez en la superficie, la palabra ERR se mostrará durante 5 segundos (Fig. 66) y la operación volverá al modo reloj.

Luego de esa situación, cuando trate de acceder al modo operativo del ordenador de buceo desde el modo reloj, sólo se mostrará el mensaje ERR y la operación volverá al modo reloj. No será posible acceder a los modos y pantallas del ordenador de buceo.

Si esto sucediese, deberá remitir su OCS al fabricante para que sea inspeccionado y reparado antes de volverlo a usar para una inmersión.

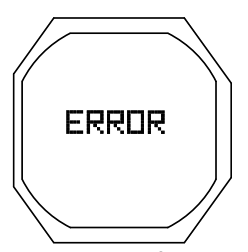


Fig. 66 -ERROR (luego de salir a superficie)

NORM

MODOS DE INMERSIÓN

PRINCIPAL INMERSIÓN SIN PARADAS- Ésta es la información mostrada (Fig. 67):
> La profundidad actual con el ícono FT (o M), **o guiones durante los primeros 10 minutos en superficie.*
> DTR (hr:min) con el mensaje NDC (u OTR), el tiempo que sea menor, **o guiones durante los primeros 10 minutos en superficie.*
> **El tiempo de intervalo en superficie (hr:min) con el mensaje SURF y el ícono de la hora (reloj) durante los primeros 10 minutos en superficie.*
> El mensaje GAS1 (o 2 o 3), el que esté en uso
> El ícono Nx, si el gas está configurado para Nitrox
> El TLBG con el ícono NI
> El VARI durante el ascenso

** La pantalla principal en inmersión se sigue mostrando durante los primeros 10 minutos luego de salir a superficie, con la posibilidad de acceder a las pantallas alternativas en inmersión.*

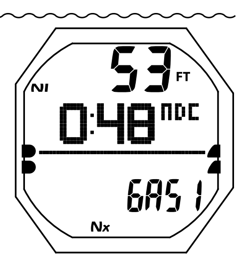


Fig. 67 - PRINCIPAL INMERSIÓN SIN PARADAS

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas
- Pulse el botón A (2 segundos) para acceder a la vista preliminar de la parada profunda**, si ésta se activa
- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al cambio de gas **.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para reconocer las alarmas
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula**
- Presione el botón L para activar la iluminación

***Sólo se puede acceder a estos datos mientras se ve la pantalla principal.*

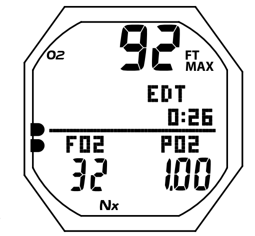


Fig. 68 - ALTERNATIVA 1 INMERSIÓN SIN PARADAS

Pantalla alternativa 1 de la inmersión sin paradas - Ésta es la información mostrada (Fig. 68):
> La profundidad máxima, con los iconos FT (o M) y MAX
> El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min), con el icono EDT
> El valor de ajuste de la FO_2 para el gas en uso con el ícono FO_2
> La sigla PO_2 con el valor actual (ATA), si es una inmersión con Nitrox
> El ícono Nx, si es una inmersión con Nitrox
> El gráfico de barras de O_2 con el ícono de O_2, si es una inmersión con Nitrox

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 2
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 5 segundos



Fig. 69 - ALTERNATIVA 2 INMERSIÓN SIN PARADAS

Pantalla alternativa 2 de la inmersión sin paradas - Ésta es la información mostrada (Fig. 69):
> La hora del día (hr:min seg.), con las letras A (o P) si es un formato de 12 horas
> La temperatura, con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C)

- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos

Vista previa de la parada profunda - Ésta es la información mostrada (Fig. 70):
> La profundidad de la parada con la sigla FT (o M) y un temporizador de cuenta regresiva de 2:00 (min:seg)
> El mensaje DEEP STOP

- Para volver a la pantalla principal de una inmersión sin paradas, espere 5 segundos
- Presione el botón L para activar la iluminación

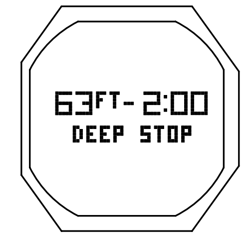


Fig. 70 - VISTA PRELIMINAR PARADA PROFUNDA

PRINCIPAL PARADA PROFUNDA - Ésta es la información mostrada (Fig. 71):
> La profundidad actual, con el icono FT (o M).
> La profundidad de la parada con la sigla FT (o M) y un temporizador de cuenta regresiva con el tiempo restante (min:seg)
> El mensaje GAS1 (o 2 o 3), el que esté en uso
> El ícono Nx, si cualquier gas es Nitrox.
> El TLBG con el ícono NI

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas
- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al cambio de gas
- Pulse el botón S (< 2 seg) para reconocer las alarmas
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula
- Presione el botón L para activar la iluminación

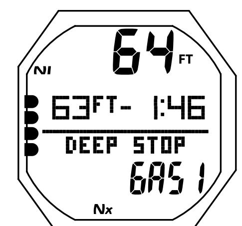


Fig. 71 - PRINCIPAL PARADA PROFUNDA

Pantalla alternativa 1 de la parada profunda - Ésta es la información mostrada (Fig. 72):
> La profundidad máxima, con los íconos MAX y FT (o M).
> La sigla DTR (hr:min) con la sigla NDC (u OTR si es menor).
> El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min), con el icono EDT
> El valor de ajuste de la FO_2 para el gas en uso con el ícono FO_2
> La sigla PO_2 con el valor actual (ATA), si es una inmersión con Nitrox
> El ícono Nx, si es una inmersión con Nitrox
> El gráfico de barras de O_2 con el ícono de O_2, si es una inmersión con Nitrox

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 2
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 5 segundos

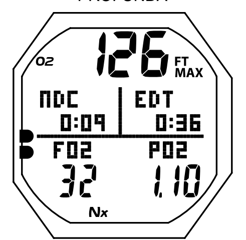


Fig. 72 - PANTALLA ALT. 1 PARADA PROFUNDA

Pantalla alternativa 2 de la parada profunda - Ésta es la información mostrada (Fig. 73):
> La hora del día (hr:min seg.), con las letras A (o P) si es un formato de 12 horas
> La temperatura, con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C)

- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos



Fig. 73 - PANTALLA ALT. 2 PARADA PROFUNDA

PRINCIPAL PARADA DE SEGURIDAD (si está activada con profundidad/tiempo) - Ésta es la información mostrada (Fig. 74):

> La profundidad actual, con el icono FT (o M).
> La profundidad de la parada con la sigla FT (o M) y la cuenta regresiva restante (min:seg)
> El mensaje SAFETY STOP y GAS1 (o 2 o 3), el que esté en uso
> El ícono Nx, si cualquier gas es Nitrox.
> El TLBG con el ícono NI

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas
- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al cambio de gas
- Pulse el botón S (< 2 seg) para reconocer las alarmas
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula
- Presione el botón L para activar la iluminación



Fig. 74 - PRINCIPAL PARADA DE SEGURIDAD (profundidad/Tiempo fijado)

PRINCIPAL PARADA DE SEGURIDAD (si está ajustada para el uso de temporizador) - Ésta es la información mostrada (Fig. 75):

> La profundidad actual, con el icono FT (o M).
> El mensaje TMR (= Temporizador) y el tiempo contando hasta 9:59 max (min:seg) luego - : - - .
> El mensaje GAS1 (o 2 o 3), el que esté en uso
> El ícono Nx, si cualquier gas es Nitrox.
> El TLBG con el ícono NI

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas
- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al cambio de gas
- Pulse el botón S (< 2 seg) para reconocer las alarmas
- Pulse el botón S (< 2 seg) para iniciar/detener el temporizador, el cual estará bloqueado cuando se presione para reconocer las alarmas.
- Pulse el botón A (2 seg) cuando se detenga el temporizados, para reiniciarlo en 0:00.
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula
- Presione el botón L para activar la iluminación



Fig. 75 - PRINCIPAL PARADA DE SEGURIDAD (ajustado para el uso del temporizador)

Pantalla alternativa 1 de la parada de seguridad - Ésta es la información mostrada (Fig. 76):

> La profundidad máxima, con los iconos FT (o M) y MAX
> La sigla DTR (hr:min) con la sigla NDC (u OTR si es menor)
> El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min), con el icono EDT
> El valor de ajuste de la FO_2 para el gas en uso con el ícono FO_2
> La sigla PO_2 con el valor actual (ATA), si es una inmersión con Nitrox
> El ícono Nx, si es una inmersión con Nitrox
> El gráfico de barras de O_2 con el ícono de O_2, si es una inmersión con Nitrox

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 2
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 5 segundos.

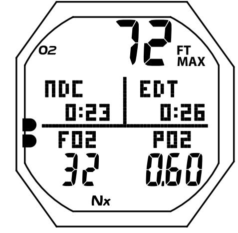


Fig. 76 - PANTALLA ALT. 1 PARADA PROFUNDA

Pantalla alternativa 2 de la parada de seguridad - Ésta es la información mostrada (Fig. 77):

> La hora del día (hr:min seg.), con las letras A (o P) si es un formato de 12 horas
> La temperatura, con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C)

- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos

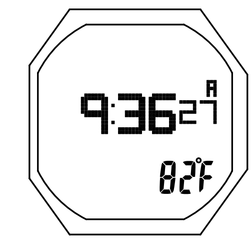


Fig. 77 - PANTALLA ALT. 2 PARADA PROFUNDA

MODO DE INMERSIÓN FUERA DE LA CURVA DE SEGURIDAD

El modo de inmersión fuera de la curva de seguridad (Deco) se activa cuando se exceden los límites de tiempo y profundidad de inmersión hipotéticos sin paradas (No Deco).

Al entrar en el modo Deco, sonará una alarma y el LED parpadeará. El TLBG completo y el ícono de la flecha hacia arribla parpadearán (Fig. 78), hasta que la alarma se silencie.

- Pulse el botón S (< 2 seg) para silenciar la alarma

  > *El ícono de la flecha hacia arriba parpadeará si se encuentra a una profundidad 10 FT (3 M) mayor que la profundidad de la parada obligatoria.*
  > *Una vez que se encuentre a 10 FT (3 M) o menos de la profundidad de la parada (zona de la parada), el ícono de parada completo (ambas flechas con la barra de parada) aparecerá fijo.*

- Pulse el botón L para activar la iluminación

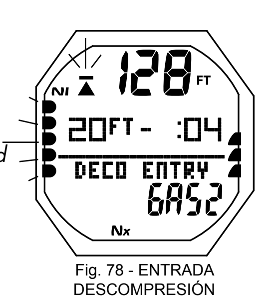


Fig. 78 - ENTRADA DESCOMPRESIÓN

Gestión de las paradas de descompresión

Para cumplir con sus obligaciones de descompresión, debería realizar un ascenso seguro y controlado hasta una profundidad ligeramente mayor o igual a la profundidad indicada para la parada obligatoria y descomprimir durante el tiempo indicado para la parada.

El crédito de tiempo que reciba para la descompresión dependerá de la profundidad y será ligeramente menor cuanto mayor sea la profundidad a la que se encuentre por debajo de la profundidad indicada para la parada.

Debería permanecer ligeramente por debajo de la profundidad indicada para la parada obligatoria hasta que aparezca la siguiente profundidad más próxima a la superficie. Entonces, podrá ascender lentamente hasta la profundidad indicada para la parada, pero sin sobrepasarla.

PRINCIPAL PARADA DE DESCOMPRESIÓN - Ésta es la información mostrada (Fig. 79):
> El ícono de parada completo (barra de parada con ambas flechas), fijo
> La profundidad actual, con el icono FT (o M).
> La profundidad de la parada con la sigla FT (o M) y el tiempo restante de la parada (hr:min).
> El mensaje DECO STOP y GAS1 (o 2 o 3), el que esté en uso
> El ícono Nx, si cualquier gas es Nitrox.
> El TLBG completo con el ícono NI

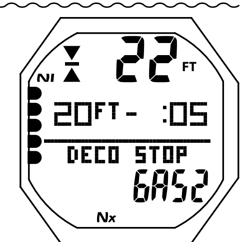


Fig. 79 - PRINCIPAL PARADA DECO

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas
- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al cambio de gas
- Pulse el botón S (< 2 seg) para reconocer las alarmas
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula
- Presione el botón L para activar la iluminación

Pantalla alternativa 1 de la parada de descompresión - Ésta es la información mostrada (Fig. 80):
> La profundidad máxima, con los iconos FT (o M) y MAX
> La sigla TAT con el tiempo total de ascenso (hr:min)**
> El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min), con el icono EDT
> El valor de ajuste de la FO_2 para el gas en uso con el ícono FO_2
> La sigla PO_2 con el valor actual (ATA), si es una inmersión con Nitrox
> El ícono Nx, si es una inmersión con Nitrox
> El gráfico de barras de O_2 con el ícono de O_2, si es una inmersión con Nitrox

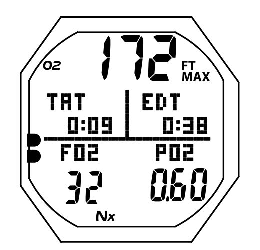


Fig. 80 - PANTALLA ALT. 1 PARADA DECO

***El TAT incluye los tiempos de las paradas en todas las paradas de descompresión obligatorias, además del tiempo de ascenso vertical basado en la velocidad máxima permitida.*

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 2
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 5 segundos

Pantalla alternativa 2 de la parada de descompresión - Ésta es la información mostrada (Fig. 81):
> La hora del día (hr:min seg.), con las letras A (o P) si es un formato de 12 horas
> La temperatura, con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C)



Fig. 81 - PANTALLA ALT. 2 PARADA DECO

- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos

VIOLACIÓN CONDICIONAL (CV)
Si asciende por encima de la profundidad de la parada de descompresión obligatoria, el ordenador ingresará en el modo CV (Violación Condicional), durante el cual no se le dará ningún crédito por la liberación de gas. El tiempo restante de la parada de descompresión y el tiempo total de ascenso (TAT) se mantendrán congelados.

La alarma sonará y la luz LED parpadeará. El TLBG completo y el ícono de la flecha hacia abajo parpadearán (Fig. 82), hasta que la alarma se silencie. Luego, el TLBG aparecerá fijo.

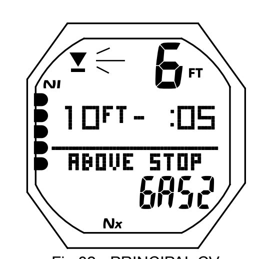


Fig.82 - PRINCIPAL CV (luego de la alarma sonora)

- Pulse el botón S (< 2 seg) para silenciar la alarma

  > *Se mostrará el mensaje ABOVE STOP y el ícono de la flecha hacia abajo parpadeará hasta que se realice un descenso por debajo de la profundidad de la parada (dentro de la zona de la parada). Luego, el ícono de la parada (barra con ambas flechas) se mostrará fijo.*

- Pulse el botón L para activar la iluminación

Si desciende por debajo de la profundidad de la parada obligatoria antes de que hayan transcurrido cinco minutos, el funcionamiento se reiniciará en el modo Deco con el crédito por la liberación de gas recibido (el tiempo de la parada y el tiempo total de ascenso se reducirán).

VIOLACIÓN RETARDADA 1 (DV1)
Una vez que permanezca por encima de la profundidad de la parada de descompresión durante más de 5 minutos, el funcionamiento ingresará en el modo DV1 (Violación retardada 1), que es una continuación del modo CV (Violación condicional).**

Nuevamente, la alarma sonará y el la luz LED parpadeará. Además, el TLBG completo parpadeará (Fig. 83) hasta que se silencie la alarma.

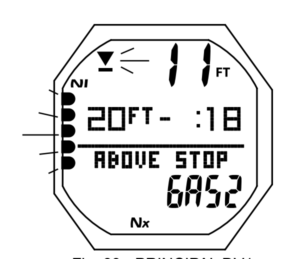


Fig. 83 - PRINCIPAL DV1 (durante la alarma sonora)

> *El ícono de la flecha hacia abajo continuará parpadeando hasta que descienda por debajo de la profundidad de la parada obligatoria (dentro de la zona de la parada). Luego, el ícono de la parada completo (barra de parada con ambas flechas) aparecerá fijo.*

- Pulse el botón L para activar la iluminación

Si desciende por debajo de la profundidad de la parada de descompresión obligatoria, el funcionamiento se reiniciará en el modo descompresión con el crédito de liberación de gas recibido (el tiempo de la parada y el TAT se reducirán).

Las pantallas alternativas CV y DV1 son similares al modo Deco

***La diferencia entre CV (Violación Condicional) y DV1 (Violación Retardada 1) es que la última genera que el ordenador ingrese en el modo Violation Gauge (Violación con profundímetro) 5 minutos luego de salir a superficie después de esa inmersión.*

VIOLACIÓN RETARDADA 2 (DV2)

Si la obligación de descompresión requiere una parada a una profundidad entre 60 ft (18 m) y 70 ft (21 m), el funcionamiento ingresará en el modo DV2 (Fig. 84).

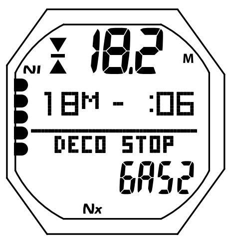


Fig. 84 - PRINCIPAL DV2

La alarma sonará y la luz LED parpadeará. El TLBG completo parpadeará hasta que se silencie la alarma.

> *El ícono de la flecha hacia arriba parpadeará si se encuentra a una profundidad 10 FT (3 M) mayor que la profundidad de la parada obligatoria.*
> *Una vez que se encuentre a 10 FT (3 M) o menos de la profundidad de la parada (zona de la parada), el ícono de parada completo (ambas flechas con la barra de parada) aparecerá fijo.*

- Pulse el botón L para activar la iluminación

VIOLACIÓN RETARDADA 3 (DV3)

Luego de descender a una profundidad mayor a la MOD ** (profundidad máxima operativa - 330 FT / 100 M), la alarma sonará y la luz LED parpadeará. Además, la flecha hacia arriba parpadeará y las profundidades actual y máxima sólo indicarán 3 guiones (- - -), indicando que se encuentra fuera de rango.

***MOD significa la profundidad máxima operativa en la cual el OCS puede realizar (en los modos NORM/FREE) cálculos de nitrógeno.*

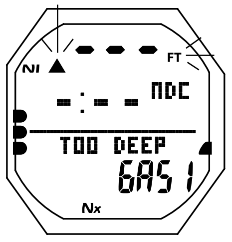


Fig. 85 - PRINCIPAL DV3

Al ascender por encima de los 330 ft (100 m), se restablecerá la pantalla de profundidad actual, pero la pantalla de profundidad máxima (en la pantalla alternativa 1) seguirá mostrando 3 guiones durante el resto de la inmersión. Asimismo, el registro de esa inmersión mostrará 3 guiones para la profundidad máxima.

Pantalla principal de DV3 (Violación retardada 3) - Ésta es la información mostrada (Fig. 85):

> El ícono de la flecha hacia arriba, parpadeando
> La profundidad actual, 3 guiones (- - -) parpadeando, con el ícono FT (o M).
> DTR con 3 guiones (- : - -) con el mensaje NDC.
> El mensaje TOO DEEP y GAS1 (o 2 o 3), el que esté en uso
> El ícono Nx, si cualquier gas es Nitrox.
> El TLBG con el ícono NI
> El VARI durante el ascenso

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas
- Pulse el botón S (< 2 seg) para reconocer las alarmas
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula
- Presione el botón L para activar la iluminación

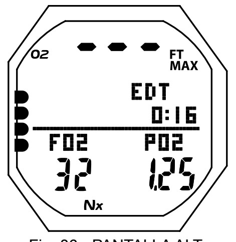


Fig. 86 - PANTALLA ALT. 1 DV3

Pantalla alternativa 1 de DV3 - Ésta es la información mostrada (Fig. 86):

> La profundidad máxima, 3 guiones (- - -) con los íconos MAX y FT (o M).
> El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min), con el icono EDT
> El valor de ajuste de la FO_2 para el gas en uso con el ícono FO_2
> La sigla PO_2 con el valor actual (ATA), si es una inmersión con Nitrox
> El ícono Nx, si es una inmersión con Nitrox
> El gráfico de barras de O_2 con el ícono de O_2, si es una inmersión con Nitrox

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 2
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 5 segundos



Fig. 87 - PANTALLA ALT. 2 DV3

Pantalla alternativa 2 de DV3 - Ésta es la información mostrada (Fig. 87):

> La hora del día (hr:min seg.), con las letras A (o P) si es un formato de 12 horas
> La temperatura, con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C)

- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos

MODO VIOLATION GAUGE (VIOLACIÓN CON PROFUNDÍMETRO) (VGM)

Si se requiere una parada de descompresión a una profundidad mayor a 70 FT (21 M), el funcionamiento ingresará en el modo VGM. Esto debe estar precedido por una DV2 (Violación retardada 2).

El funcionamiento continuará en el modo VGM durante el resto de esa inmersión y las 24 horas posteriores a la salida a superficie. El modo VGM convierte al OCS en un instrumento digital, sin calcular ni mostrar ninguna información ni pantallas relacionadas a la descompresión o el oxígeno. El cambio de gas finaliza.

Luego de la activación del modo VGM, sonará una alarma y el LED parpadeará. También se mostrarán el TLBG completo y el ícono de la flecha hacia arriba, parpadeando.

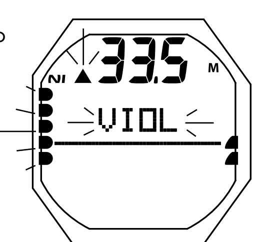


Fig. 88 - PRINCIPAL MODO VGM (durante la alarma sonora)

Pantalla principal de VGM - Ésta es la información mostrada (Fig. 88/89):

> El ícono de la flecha hacia arriba, parpadeando hasta salir a superficie
> La profundidad actual, con el icono FT (o M).
> El mensaje VIOL (en el lugar de NDC) parpadeando hasta salir a superficie
> El TLBG, parpadeando mientras suene la alarma. Luego, éste gráfico desaparecerá.
> El VARI durante el ascenso

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas
- Pulse el botón S (< 2 seg) para reconocer las alarmas
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula
- Presione el botón L para activar la iluminación



Fig. 89 - PRINCIPAL MODO VGM (luego de la alarma sonora)

Pantalla alternativa 1 de VGM - Ésta es la información mostrada (Fig. 90):
> La profundidad máxima, con los iconos FT (o M) y MAX
> La sigla EDT con el tiempo transcurrido de la inmersión (hr:min)

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 2
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 5 segundos

Pantalla alternativa 2 de VGM - Ésta es la información mostrada (Fig. 91):
> La hora del día (hr:min seg.), con las letras A (o P) si es un formato de 12 horas
> La temperatura, con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C)

- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos

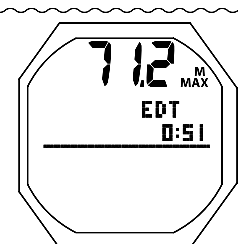


Fig. 90 - PANTALLA ALT. 1 MODO VGM

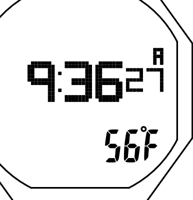


Fig. 91 - PANTALLA ALT. 2 MODO VGM

MODO VGM EN SUPERFICIE
La palabra VIOL parpadeará durante los primeros 10 minutos, luego se alternará con la palabra NORM (cada una aparecerá durante 3 segundos, Fig 92 A/B) hasta que el ordenador de buceo esté apagado durante 24 horas sin ninguna inmersión.

Si realiza una inmersión durante las 24 horas posteriores a esa inmersión, deberá cumplir un intervalo de superficie completo de 24 horas para que se restablezcan todas las funciones.

Durante esas 24 horas, el modo VGM no permite acceder a las pantallas y funciones Ajuste F, Plan, Dsat y del modo FREE. Se permitirá ingresar a todas las funciones del reloj y la brújula.

El temporizador de cuenta regresiva para la prohibición de vuelo le informa el tiempo que falta para que se restablezca el funcionamiento normal del ordenador de buceo, con todas sus características y funciones.

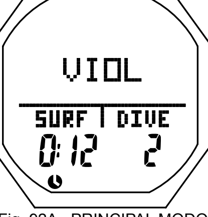


Fig. 92A - PRINCIPAL MODO VGM EN SUPERFICIE

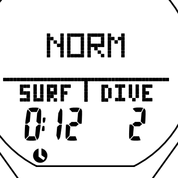


Fig. 92B - PRINCIPAL MODO VGM EN SUPERFICIE

PO_2 ALTA
Advertencia: cuando el valor de ajuste de la alarma sea menor a 0,20 (1,00 a 1,40)
Alarma: en el valor de ajuste establecido, excepto en el modo Deco, en donde sólo sonará en 1,60

Cuando la presión parcial de oxígeno (PO_2) aumente a 0,20 menos que el valor de ajuste de la alarma de PO_2, sonará la alarma y se mostrará el mensaje WARNING, el ícono de la flecha hacia arriba parpadeará y el valor de PO_2 junto con la sigla PO_2 parpadeará (en el lugar del NDC) hasta que se silencie la alarma (Fig. 93A).

> Luego de la alarma: el NDC se restaura, el mensaje WARNING y el ícono de la flecha hacia arriba permanecen fijos hasta que la PO_2 disminuye por debajo de 0.20 menos que el valor de ajuste de la alarma, y luego se borran.

Si la PO_2 continúa aumentando y llega al valor de ajuste de la Alarma de PO_2, la alarma volverá a sonar y durante ese momento se mostrará el mensaje ALARM.

> El valor de PO_2 con el mensaje PO_2 y el ícono de la flecha hacia arriba parpadearán hasta que la PO_2 disminuya por debajo del valor de ajuste de la alarma, momento durante el cual se mostrará la información de Advertencia previamente descrita.

Principal alarma de PO_2 - Ésta es la información mostrada (Fig. 93B):
> Ícono de la flecha hacia arriba, parpadeando hasta que disminuya por debajo del valor de ajuste. Luego, permanece fijo.
> La profundidad actual, con el icono FT (o M).
> El valor de PO_2 (ATA) con la sigla PO_2, parpadeando hasta que quede por debajo del valor de ajuste. Luego, permanece fijo
> El mensaje ALARM (alarma) hasta que quede por debajo del valor de ajuste, y luego el mensaje WARNING (advertencia).
> El mensaje GAS1 (o 2 o 3), el que esté en uso
> El ícono Nx
> El TLBG con el ícono NI
> El VARI durante el ascenso

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas
- Pulse el botón S (< 2 seg) para reconocer las alarmas
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula
- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al cambio de gas
- Presione el botón L para activar la iluminación



Fig. 93A - ADVERTENCIA DE PO_2 (durante la alarma sonora)

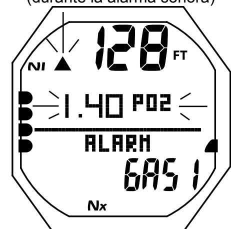


Fig. 93B - PRINCIPAL ALARMA DE PO_2

Pantalla alternativa 1 de la alarma de PO_2 - Ésta es la información mostrada (Fig. 94):
> La profundidad máxima, con los iconos FT (o M) y MAX
> El tiempo restante de inmersión (hr:min) con la sigla NDC (u OTR si es menor), 0:00 si la PO_2 es 1,60
> El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min), con el icono EDT
> El valor de ajuste de la FO_2 para el gas en uso con el ícono FO_2
> El valor de PO_2 actual (ATA) con el gráfico
> El ícono Nx
> El gráfico de barras de O_2 con el ícono de O_2

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 2
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 5 segundos

Pantalla alternativa 2 de la alarma de PO_2 - Ésta es la información mostrada (Fig. 95):
> La hora del día (hr:min seg.), con las letras A (o P) si es un formato de 12 horas
> La temperatura, con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C)

- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos

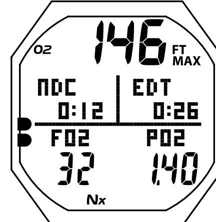


Fig. 94 - PANTALLA ALT. 1 ALARMA DE PO_2

PO_2 durante el modo Deco
Cuando esté en Deco, la PO_2 sólo hará sonar la alarma en 1.60. Los ajustes de la alarma de PO_2 no se aplican y no hay advertencia a valores más bajos.

> Si la PO_2 llega a 1.60 mientras está en una parada de descompresión, la alarma sonará y durante ese tiempo el valor de PO_2 (1.60) con el mensaje PO_2 parpadeará en vez de la profundidad/tiempo de la parada, y el mensaje ALARM se mostrará en vez de DECO STOP.
> Cuando se silencia la alarma, la información de PO_2 se alternará con la profundidad/tiempo de la parada hasta que la PO_2 disminuya por debajo de 1.60, momento durante el cual la información de PO_2 se borrará.

O_2 ALTO

Advertencia>> a 80% (240 OTU)
Alarma >> a 100% (300 OTU)

Pantalla principal de la advertencia de O_2 - Ésta es la información mostrada (Fig. 97):

> El ícono de la flecha hacia arriba, parpadeando hasta salir a superficie
> La profundidad actual, con el icono FT (o M).
> El mensaje O_2 parpadeando en vez del DTR hasta que se silencie la alarma. Luego, se restaura el DTR.
> El mensaje WARNING, fijo mientras suene la alarma.
> El mensaje GAS1 (o 2 o 3), el que esté en uso
> El ícono Nx
> El TLBG con el ícono NI, o el O_2BG con el ícono O_2 si el tiempo restante de O_2 es menor.
> El VARI durante el ascenso

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas
- Pulse el botón S (< 2 seg) para reconocer las alarmas
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula
- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al cambio de gas
- Presione el botón L para activar la iluminación

Pantalla principal de la alarma de O_2 - Ésta es la información mostrada (Fig. 98):

> El ícono de la flecha hacia arriba, parpadeando hasta salir a superficie
> La profundidad actual, con el icono FT (o M).
> El mensaje O_2 parpadeando en lugar del DTR hasta salir a superficie
> El mensaje ALARM, fijo hasta salir a superficie.
> El mensaje GAS1 (o 2 o 3), el que esté en uso
> El ícono Nx
> El gráfico de barras de O_2 completo con el ícono de O_2
> El VARI durante el ascenso

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas
- Pulse el botón S (< 2 seg) para reconocer las alarmas
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula
- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al cambio de gas
- Presione el botón L para activar la iluminación

Pantalla alternativa 1 de O_2 - Ésta es la información mostrada (Fig. 99):

> La profundidad máxima, con los iconos FT (o M) y MAX
> El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min), con el icono EDT
> El valor de ajuste de la FO_2 para el gas en uso con el ícono FO_2
> El valor de PO_2 actual (ATA) con el gráfico
> El ícono Nx
> El TLBG con el ícono NI

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 2
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 5 segundos

Pantalla alternativa 2 de O_2 - Ésta es la información mostrada (Fig. 100):

> La hora del día (hr:min seg.), con las letras A (o P) si es un formato de 12 horas
> La temperatura, con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C)

- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos

Acumulación de oxígeno alta durante la descompresión

Si ocurre una advertencia de acumulación de oxígeno alta (80%) durante una parada de descompresión, se mostrarán los mensajes O_2 (parpadeando) y WARNING (fijo) hasta que se silencie la alarma. Luego, la profundidad/tiempo de la parada se restaurará.

Si se dispara una alarma de acumulación de oxígeno alta (100%) durante una parada de descompresión, se mostrarán los mensajes O_2 (parpadeando) y ALARM (fijo) en el lugar de la profundidad/tiempo de la parada hasta que salga a superficie. El ícono de la flecha hacia arriba permanece en la pantalla (parpadeando) hasta que salga a superficie.

Alarma de O_2 en superficie

Se mostrarán los mensajes O_2 y ALARM fijos (en vez de NORM) hasta que el O_2 disminuya por debajo de 100%. Luego, se restaurará la pantalla principal en superficie del modo NORM.

Si ocurrió una acumulación de oxígeno alta durante una descompresión, la sigla O_2 parpadeará con el mensaje ALARM y el gráfico de barras de O_2 completo se mostrará fijo durante los primeros 5 minutos. Luego, el O_2BG se borra y los mensajes O_2 y ALARM se alternarán con la palabra VIOL hasta que el oxígeno disminuya por debajo de 100%. Después, la sigla O_2 se alterna con la palabra NORM hasta que pasen 24 horas sin ninguna inmersión.

> El funcionamiento ingresa en el modo VGM
> Si realiza una inmersión durante las 24 horas posteriores a esa inmersión, deberá cumplir un intervalo de superficie completo de 24 horas para que se restablezcan todas las funciones.
> Durante esas 24 horas, el modo VGM no permite acceder a Ajuste F, Plan, Desat ni a las pantallas/funciones del Modo FREE. Se permitirá ingresar a todas las funciones del reloj y la brújula.

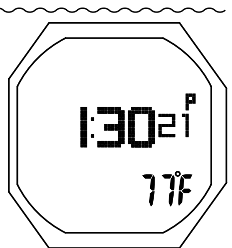


Fig. 95 - PANTALLA ALT. 2 ALARMA DE PO_2

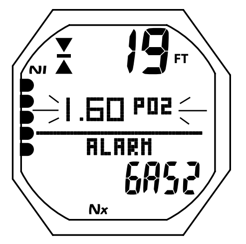


Fig. 96 - ALARMA DE O_2 ALTO (100%) (durante la alarma sonora)



Fig. 97 - ADVERTENCIA DE O_2 ALTO (80%) (durante la alarma sonora)

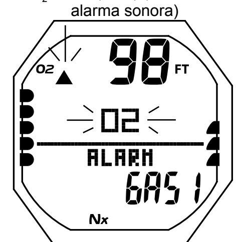


Fig. 98 - PRINCIPAL ALARMA DE O_2 ALTO (100%)

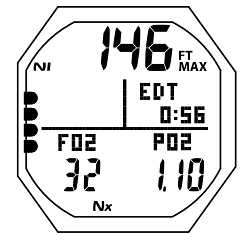


Fig. 99 - PANTALLA ALT. 1 ALARMA DE O_2

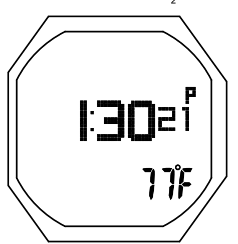


Fig. 100 - PANTALLA ALT. 2 ALARMA DE O_2

⚠ ADVERTENCIAS

Las inmersiones fuera de la curva de seguridad o a una profundidad mayor a 130 FT (39 M) aumentan considerablemente su riesgo de sufrir la enfermedad descompresiva.

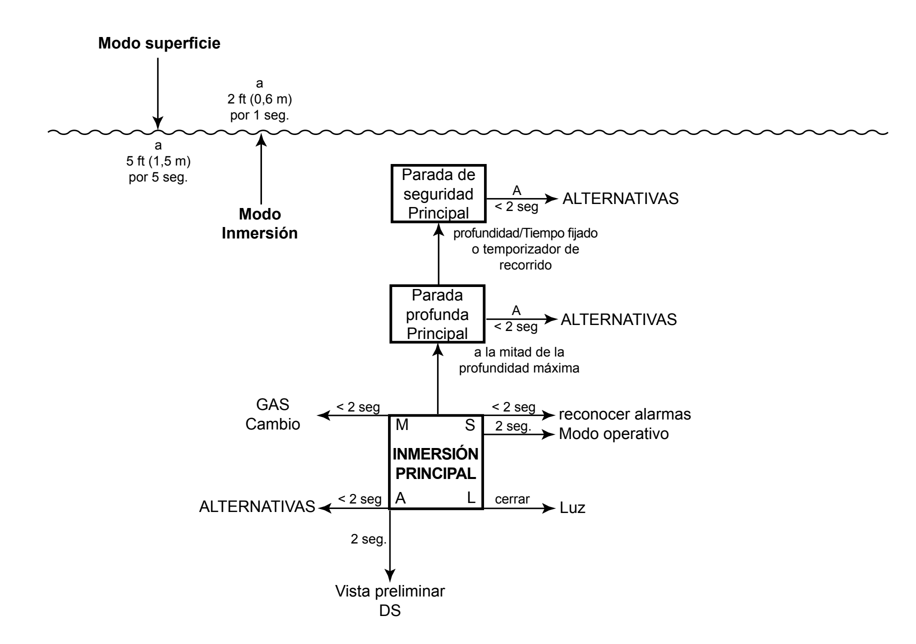
Las inmersiones fuera de la curva de seguridad son esencialmente peligrosas e incrementan considerablemente su riesgo de enfermedad descompresiva, incluso cuando se realizan según los cálculos del ordenador de buceo.

Usar un ordenador OCS no es una garantía para evitar la enfermedad descompresiva.

El OCS ingresa en el modo Violación cuando una situación excede totalmente su capacidad de predecir un proceso de ascenso. Estas inmersiones representan excursiones extensas fuera de la curva de seguridad que están más allá de los límites y la intención del diseño del OCS. Si va a seguir estos perfiles de inmersión, Oceanic le recomienda que no utilice un OCS.

Si excede ciertos límites, el OCS no podrá ayudarle a regresar en forma segura a superficie. Estas situaciones exceden los límites comprobados y pueden provocar la pérdida de algunas funciones del ordenador por 24 horas luego de la inmersión en la cual ocurrió una violación.

ESTRUCTURA DEL MODO NORM DIVE (NORMAL INMERSIÓN)



CAMBIO DE

GAS

DESCRIPCIÓN GENERAL

> Sólo se puede hacer el cambio cuando se muestren las pantallas principales de los modos de inmersión
> No se puede cambiar de gas en superficie.
> No se puede cambiar de gas durante las alarmas.
> Todas las inmersiones en modo NORM comienzan con el Gas 1.
> El modo NORM coloca al Gas 1 como predeterminado luego de pasar 10 minutos en superficie.

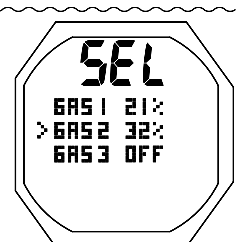


Fig. 101 - MENÚ DEL CAMBIO DE GAS

Menú del cambio de GAS - Ésta es la información mostrada (Fig. 101):
Pulse el botón M (< 2 seg), mientras se muestra una pantalla principal de inmersión en modo NORM para acceder a la pantalla del menú, si hay 2 o más gases configurados para usar.

> El mensaje SEL
> Las selecciones GAS1, GAS2, GAS3 con los ajustes de FO_2. *El ícono de la flecha (>) junto al gas que está en uso en ese momento.*

Pulse el botón A (< 2 segundos) para bajar por la pantalla (avanzar) a través de las selecciones
Pulse el botón M (< 2 segundos) para subir por la pantalla (retroceder) a través de las selecciones
Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección (la pantalla Cambiar a) indicada por el ícono de la flecha (>). *Si está desactivado, no se podrá acceder.*

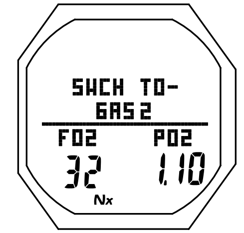


Fig. 102 - CAMBIO DE GAS


Cambio de gas - Ésta es la información mostrada (Fig. 102):

> Los mensajes SWCH TO - ** GAS1 (o 2, o 3).
> La sigla FO_2 con el valor de ajuste
> La sigla PO_2 con el valor calculado para la FO_2 de ese Gas
> El ícono Nx, si es una inmersión con Nitrox

- Pulse el botón S (< 2 seg) para cambiar del gas en uso al gas indicado, y volver a la pantalla principal con el nuevo gas seleccionado.

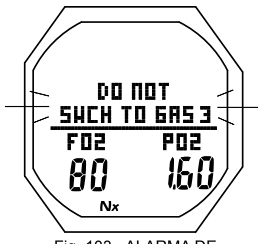


Fig. 103 - ALARMA DE CAMBIO DE GAS

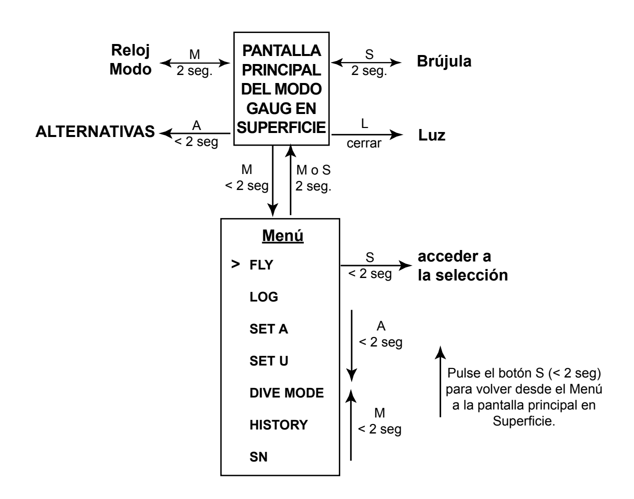
****Alarma de cambio de gas**
Si un cambio de gas genera una PO_2 => 1,60, la alarma sonará y parpadeará un mensaje de advertencia (Fig. 103) hasta que se silencie la alarma. Luego, volverá a aparecer el mensaje SWCH TO.

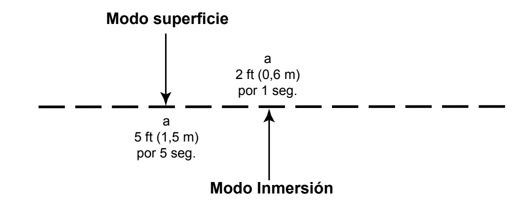
Debido a la posibilidad de que pudiera no haber aire suficiente disponible en la botella desde la cual se realizó el cambio, la operación de cambio está permitida.

Si se realiza el cambio, se disparará la alarma de PO2. Si está en el modo Deco, el ícono de la flecha hacia arriba no parpadeará (usted deberá controlar la acción).

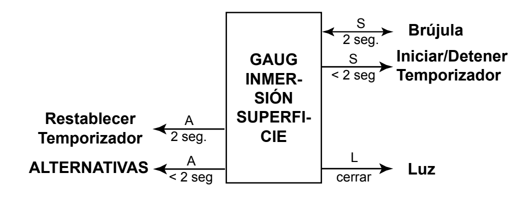
ESTRUCTURA DEL MODO PROFUNDÍMETRO DIGITAL

SUPERFICIE





INMERSIÓN



PROFUNDÍMETRO DIGITAL

MODO OPERATIVO

PRINCIPAL MODO GAUG EN SUPERFICIE- Ésta es la información mostrada (Fig. 104):

> El mensaje GAUG
> Los mensajes SURF y SI (hr:min) con el ícono de la hora (reloj). Si aún no se realizó ninguna inmersión, ésta es la hora desde que se accedió al modo GAUG
> El mensaje DIVE y el número de inmersiones completadas durante ese período de funcionamiento, hasta 24 (0 si aún no se realizó ninguna inmersión).
> El ícono de la batería, si la carga es baja

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 1
- Pulse el botón M (< 2 segundos) para acceder al menú del modo GAUG
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder al modo reloj.
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula**.
- Presione el botón L para activar la iluminación

*** Sólo se puede acceder a la brújula desde la pantalla principal.*

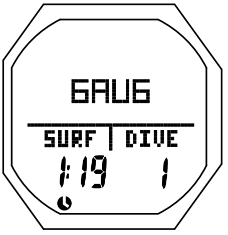


Fig. 104 - PRINCIPAL SUPERFICIE MODO GAUG

PANTALLA ALT 1 DEL MODO GAUG EN SUPERFICIE - Ésta es la información mostrada (Fig. 105):

> La profundidad máxima de la inmersión previa o de ese grupo de inmersiones sucesivas, con los íconos FT (o M) y MAX. Si aún no se ha realizado ninguna inmersión, se mostrarán guiones (- -).
> El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min) de la inmersión previa o de ese grupo de inmersiones sucesivas con el mensaje EDT. Si aún no se ha realizado ninguna inmersión, se mostrarán guiones (- -).
> El mensaje LAST DIVE, indicando que los datos pertenecen a la inmersión anterior realizada en modo GAUG

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 2
- Si no se presiona el botón A, se regresa a la pantalla principal luego de 10 segundos
- Presione el botón L para activar la iluminación

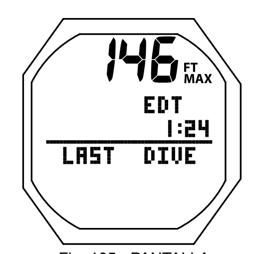


Fig. 105 - PANTALLA ALT. 1 MODO GAUG EN SUPERFICIE (Datos de la última inmersión)

PANTALLA ALT 2 DEL MODO GAUG EN SUPERFICIE - Ésta es la información mostrada (Fig. 106):

> La hora del día (hr: min seg) con A (o P)
> El gráfico de altitud, si está en EL2 (hasta EL 7); estará en blanco si se encuentra al nivel del mar
> La temperatura, con el ícono º y la letra F (o C)

- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos
- Presione el botón L para activar la iluminación

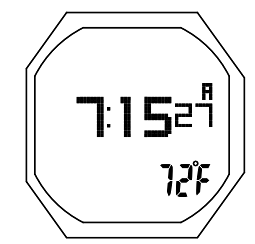


Fig. 106 - PANTALLA ALT. 2 MODO GAUG EN SUPERFICIE

MENÚ DEL MODO GAUG (PROFUNDÍMETRO)

- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al menú mientras se ve la pantalla principal en superficie.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para bajar por la pantalla (avanzar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para subir por la pantalla (retroceder) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección indicada por el ícono de la flecha (>).
- Pulse el botón M (2 seg) en cualquier momento mientras está operando el sistema del Menú para volver a la pantalla principal en superficie
- Pulse el botón S (2 seg) mientras ve el menú para volver a la pantalla principal en superficie.
- Si pasa 2 minutos sin presionar ningún botón, volverá a la pantalla principal en superficie

GAUG MENÚ
SEL
> FLY LOG SET A SET U DIVE MODE HISTORY SN

TIEMPO DE PROHIBICIÓN DE VUELO

El tiempo de prohibición de vuelo es un contador que inicia una cuenta regresiva de 23:50 a 0:00 (hr:min), 10 minutos después de salir a la superficie tras una inmersión.

El contador del tiempo de prohibición de vuelo funciona en el fondo mientras usted está en la superficie.

Ésta es la información mostrada (Fig. 108):

> El tiempo de prohibición de vuelo (hr:min) con el mensaje FLY
> El ícono de la hora (reloj)

- Para volver a la pantalla principal, espere 5 segundos o pulse el botón S (< 2 seg).
- Presione el botón L para activar la iluminación

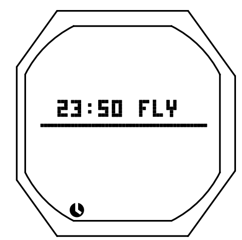


Fig. 108 - PROHIBICIÓN DE VUELO EN MODO GAUG (10 min después de la inmersión)

El Historial, la mayoría de los ítems de Ajuste A y la mayoría de los items de Ajuste U son similares a los descriptos previamente en el modo NORM. Consulte las páginas 19 a 23.

TEMPORIZADOR DE RECORRIDO

El menú de Ajuste U del modo GAUG incluye un ítem que permite agregar un temporizador de recorrido a la pantalla principal del modo GAUG en inmersión.

Ajuste del temporizador de recorrido; ésta es la información mostrada (Fig. 109):

> El mensaje RUN TIMER.
> Los valores de ajuste ON y OFF; el ícono de la flecha (>) junto al valor previamente guardado, parpadeando

- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre los valores de ajuste
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste U

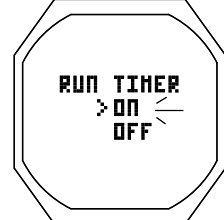


Fig. 109 - AJUSTE DEL TEMPORIZADOR DE RECORRIDO

Tras descender A 5 ft (1,5 m) durante 5 segundos, el ordenador entrará en el modo de inmersión GAUG.

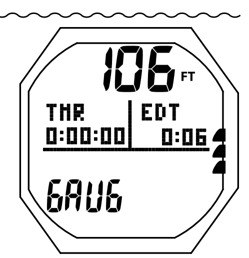


Fig. 110 - PRINCIPAL INMERSIÓN MODO GAUG (Temporizador de recorrido activado)

PRINCIPAL INMERSIÓN EN MODO GAUG - Ésta es la información mostrada (Fig. 110):
> La profundidad actual, con el icono FT (o M).
> La sigla TMR (=temporizador) con el tiempo de recorrido (hr:min:sec), de 0:00:00 (hasta que se inicia) hasta 9:59:59. Si está desactivado, estará en blanco.
> El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min), con el icono EDT
> El mensaje GAUG (=modo operativo).
> El VARI durante el ascenso

- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula
- Pulse el botón S (< 2 seg) para reconocer las alarmas.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para iniciar/detener el temporizador de recorrido si está activado. Esto no se podrá hacer si se está reconociendo una alarma.
- Pulse el botón A (2 seg) para reiniciar el temporizador a 0:00:00, si está activado.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa
- Presione el botón L para activar la iluminación

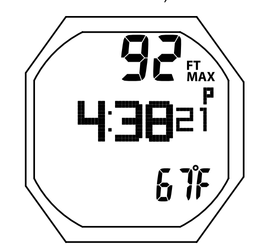


Fig. 111 - PANTALLA ALT. INMERSIÓN MODO GAUG

PANTALLA ALTERNATIVA DE INMERSIÓN EN MODO GAUG - Ésta es la información mostrada (Fig. 111):
> La profundidad máxima, con los iconos FT (o M) y MAX
> La hora del día (hr:min seg.), con las letras A (o P) si es un formato de 12 horas
> La temperatura, con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C)

- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos

VIOLACIÓN RETARDADA 3 (DV3)

Luego de descender a una profundidad mayor a la MOD (profundidad máxima operativa - 660 FT / 200 M), la alarma sonará y la luz LED parpadeará. Además, la flecha hacia arriba parpadeará y las profundidades actual y máxima sólo indicarán 3 guiones (- - -), indicando que se encuentra fuera de rango.

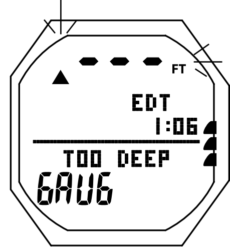


Fig. 112 - PRINCIPAL DV3 EN MODO GAUG (Temporizador de recorrido desactivado)

Al ascender por encima de los 660 ft (200 m), se restablecerá la pantalla de profundidad actual, pero la pantalla de profundidad máxima (en la pantalla alternativa 1) seguirá mostrando 3 guiones durante el resto de la inmersión. Asimismo, el registro de esa inmersión mostrará 3 guiones para la profundidad máxima.

Cuando funciona en el modo Digital Gauge (profundímetro digital), el rango de la profundidad se extiende hasta 660 FT (200 M).

Pantalla principal de DV3 (Violación retardada 3) - Ésta es la información mostrada (Fig. 112):
> El ícono de la flecha hacia arriba, parpadeando
> La profundidad actual, 3 guiones (- - -) parpadeando, con el ícono FT (o M).
> La sigla TMR con el tiempo de recorrido (hr:min:sec), de 0:00:00 (hasta que se inicia) hasta 9:59:59. Si está desactivado, estará en blanco.
> El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min), con el icono EDT
> El mensaje TOO DEEP.
> El mensaje GAUG (=modo operativo).
> El VARI durante el ascenso

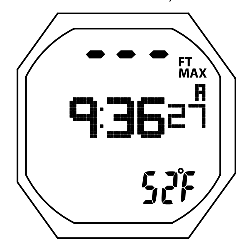


Fig. 113 - ALTERNATIVA VIOLACIÓN RETARDADA 3 EN MODO GAUG

- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula
- Pulse el botón S (< 2 seg) para reconocer las alarmas
- Pulse el botón S (< 2 seg) para iniciar/detener el temporizador de recorrido si está activado. Esto no se podrá hacer si se está reconociendo una alarma.
- Pulse el botón A (2 seg) para reiniciar el temporizador de recorrido, si está activado.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa
- Presione el botón L para activar la iluminación

Pantalla alternativa de DV3 - Ésta es la información mostrada (Fig. 113):
> La profundidad máxima, 3 guiones (- - -) con los íconos MAX y FT (o M).
> La hora del día (hr:min seg.), con las letras A (o P) si es un formato de 12 horas
> La temperatura, con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C)

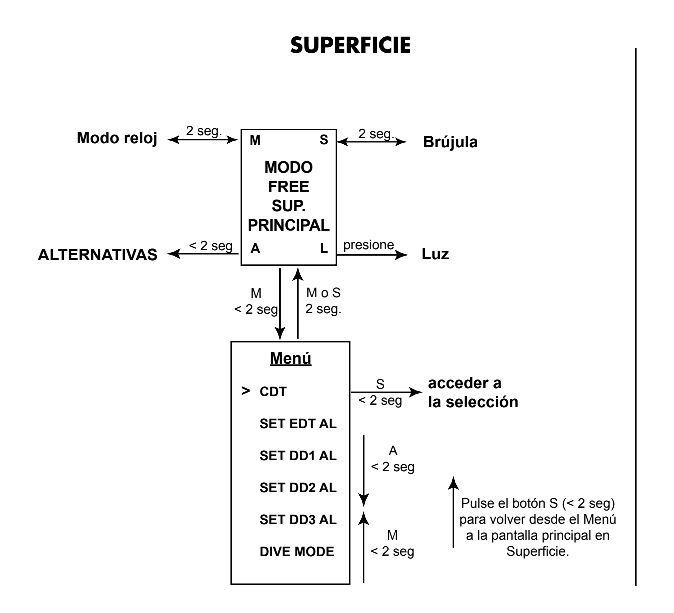
- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos

INMERSIÓN EN MODO FREE (APNEA)

MODO OPERATIVO

ESTRUCTURA DEL MODO DE INMERSIÓN FREE (APNEA)

SUPERFICIE | **INMERSIÓN**



PRINCIPAL MODO FREE EN SUPERFICIE - Ésta es la información mostrada (Fig. 124A/B):
> El mensaje FREE
> El intervalo en superficie (min:seg hasta 59:59, luego hr:min) con el ícono de la hora (reloj) y el mensaje SURF.
> El mensaje DIVE y el número de inmersiones completadas durante ese conjunto/serie de inmersiones sucesivas, hasta 99 (0 si aún no se realizó ninguna inmersión)
> El TLBG con el ícono NI si queda algún resto de nitrógeno luego de una inmersión en modo NORM o FREE realizada durante las 24 horas anteriores
> El ícono de la batería, si la carga es baja



Fig. 124A - PRINCIPAL MODO FREE (APNEA) EN SUPERFICIE (sin ninguna inmersión)

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa 1 (se accede a la pantalla alternativa 2 si aún no se realizó ninguna inmersión)
- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al menú del modo FREE.
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder al modo reloj.
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula**.
- Presione el botón L para activar la iluminación

*** Sólo se puede acceder a la brújula desde la pantalla principal.*

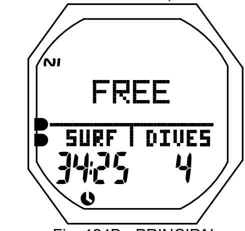


Fig. 124B - PRINCIPAL MODO FREE (APNEA) EN SUPERFICIE (34 minutos luego de la inmersión 4)

PANTALLA ALTERNATIVA 1 DEL MODO FREE EN SUPERFICIE - Ésta es la información mostrada (Fig. 125):
> La profundidad máxima con los íconos MAX y FT (o M), 2 guiones (- -) si no hay ninguna inmersión anterior
> El tiempo de inmersión transcurrido (hr:min), con el la palabra EDT, 3 guiones (- : - -) si no hay ninguna inmersión anterior
> El mensaje LAST DIVE, indicando que los datos pertenecen a la inmersión anterior realizada en modo FREE

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 2
- Si no se presiona el botón A, se regresa a la pantalla principal luego de 10 segundos
- Presione el botón L para activar la iluminación

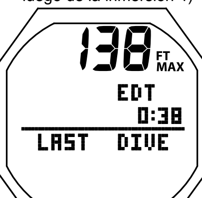


Fig. 125 - PANTALLA ALTERNATIVA 1 DEL MODO FREE EN SUPERFICIE (Datos de la última inmersión)

PANTALLA ALTERNATIVA 2 DEL MODO FREE EN SUPERFICIE - Ésta es la información mostrada (Fig. 126):
> La hora del día (hr: min seg) con A (o P)
> El gráfico de altitud, si está en EL2 (hasta EL 7); estará en blanco si se encuentra al nivel del mar
> La temperatura, con el ícono º y la letra F (o C)

- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos
- Presione el botón L para activar la iluminación

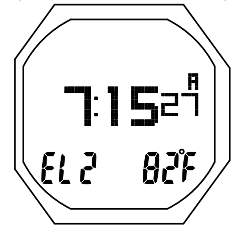


Fig. 126 - PANTALLA ALTERNATIVA 2 DEL MODO FREE EN SUPERFICIE

MENÚ DEL MODO FREE

Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al menú mientras se ve la pantalla principal en superficie.
Pulse el botón A (< 2 segundos) para bajar por la pantalla (avanzar) a través de las selecciones
Pulse el botón M (< 2 segundos) para subir por la pantalla (retroceder) a través de las selecciones
Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección indicada por el ícono de la flecha (>).
Pulse el botón M (2 seg) en cualquier momento mientras está operando el sistema del Menú para volver a la pantalla principal en superficie
Pulse el botón S (2 seg) mientras ve el menú para volver a la pantalla principal en superficie.
Si pasa 2 minutos sin presionar ningún botón, volverá a la pantalla principal en superficie

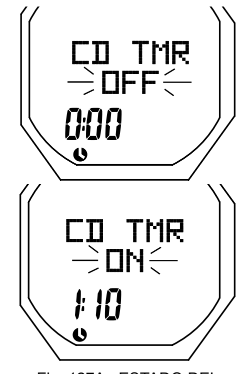


Fig. 127A - ESTADO DEL CDT (al acceder)

ESTADO DEL CDT (temporizador de cuenta regresiva) - Ésta es la información mostrada (Fig. 127A) -

> El mensaje CD TMR fijo, con OFF (u ON), parpadeando
> La cuenta regresiva (hr:min) Si está en OFF, se muestra 0:00 o la hora del CDT previamente fijada. Si está en ON, el tiempo restante (min:seg).

- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por las selecciones OFF, ON y SET.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la selección que está parpadeando.
- Pulse el botón S (2 seg) para volver al Menú del modo FREE

>> Si se selecciona OFF, se vuelve al Menú.
>> Si se selecciona ON, se vuelve al Menú con la hora fijada para comenzar la cuenta regresiva.
>> Si se selecciona SET (Fig. 127B), se accede al Ajuste del CDT.

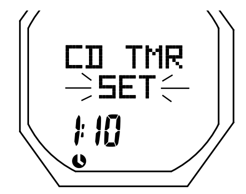


Fig. 127B - ESTADO DEL CDT (para acceder a Ajuste o ajuste/listo)

Ajuste del CDT - Ésta es la información mostrada (Fig. 128):

> Los mensajes SEt y CD TMR
> El CDT (min:seg) con los dígitos del minutero parpadeando
> El ícono de la hora (reloj)

- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste del minutero, a una velocidad de 8 por segundo desde 0: hasta 59: en incrementos de 1: (min).
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de los minutos y hacer parpadear los dígitos del segundero.
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste de los segundos, a una velocidad de 8 por segundo desde :00 a :59 en incrementos de :01 (seg.)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste del CDT y volver a la pantalla de estado del CDT con el mensaje SET parpadeando (similar a la Fig. 127B).
- Pulse el botón S (2 seg) para volver al Menú del modo FREE

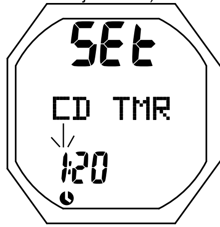


Fig. 128 - AJUSTE DEL CDT (min:seg)

El temporizador cuenta regresiva funcionará en el fondo, mientras el ordenador esté en superficie y durante las inmersiones, hasta que llegue a 0:00 o hasta que se lo desactive (OFF).

Cuando una cuenta regresiva llega a 0:00, sonará la alarma durante un período en el cual se mostrará el mensaje CDT con 0:00 parpadeando, en la pantalla principal en superficie o durante la inmersión (Fig. 129).

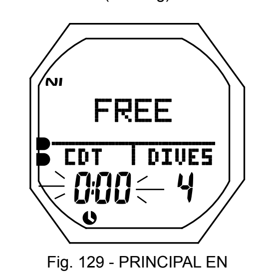


Fig. 129 - PRINCIPAL EN SUPERFICIE (durante la alarma del CDT)

ALARMA DE EDT

La configuración de fábrica está ajustada a 30 segundos. La alarma del EDT (tiempo de inmersión transcurrido) sonará cada 30 segundos mientras esté bajo el agua en el modo de inmersión FREE.

Ajuste de la alarma de EDT - Ésta es la información mostrada (Fig. 130):

> El mensaje EDT
> El mensaje OFF (u ON), parpadeando

- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre OFF/ON
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste y volver al menú del modo FREE
- Pulse el botón S (2 seg) para volver al Menú del modo FREE

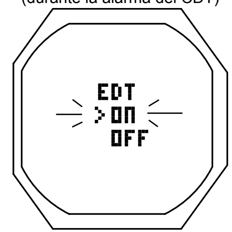


Fig. 130 - AJUSTE ALARMA EDT EN MODO FREE (APNEA)

ALARMAS DE PROFUNDIDAD DE DESCENSO

Existen 3 alarmas de profundidad de descenso (DD) que se pueden ajustar a profundidades progresivamente descendentes. Los valores de la DD2 (profundidad de descenso 2) deben tener una profundidad mayor que la DD1 (profundidad de descenso 1) y los de la DD3 (profundidad de descenso 3) deben tener una profundidad mayor que la DD2 (profundidad de descenso 2).

Ajuste de la alarma de DD1 - Ésta es la información mostrada (Fig. 131):

> El valor de la profundidad con los íconos MAX y FT (o M).
> El mensaje DD1 AL
> El mensaje OFF (u ON), parpadeando

- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre OFF/ON
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste y hacer parpadear los dígitos de la profundidad (si está activado); o regresar al menú del modo FREE (si está desactivada la función), omitiendo las alarmas DD2 y DD3.
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba por los valores de profundidad, a una velocidad de 8 por segundo, de 30 a 330 ft (10 a 100 m) en incrementos de 10 ft (1 m)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú del modo FREE
- Pulse el botón S (2 seg) para volver al Menú del modo FREE

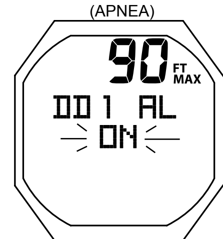


Fig. 131 - AJUSTE ALARMA DD1 EN MODO FREE (APNEA)

Ajuste de la alarma de profundidad de descenso 2 (DD2)** - Ésta es la información mostrada (Fig. 132A):
> El valor de la profundidad con los íconos MAX y FT (o M).
> El mensaje DD2 AL
> El mensaje OFF (u ON), parpadeando

- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre OFF/ON
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste y hacer parpadear los dígitos de la profundidad (si está activada la función); o regresar al menú del modo FREE (si está desactivada la función), omitiendo la alarma DD3.

*** Si se accede a esta pantalla cuando la DD1 está desactivada (Off), se mostrará un mensaje (Fig. 132B) durante 5 segundos, luego la operación volverá al menú del modo FREE.*

- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse a través de los valores de la profundidad, a una velocidad de 8 por segundo, comenzando por 1 incremento mayor al valor de ajuste de la DD1 (40 ft/11 M por minuto) hasta llegar a 330ft (100 m), en incrementos de 10 ft (1 m)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú del modo FREE
- Pulse el botón S (2 seg) para volver al Menú del modo FREE

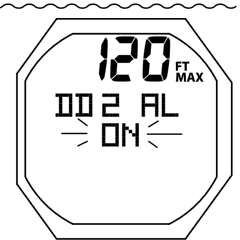


Fig. 132A - AJUSTE ALARMA DD2

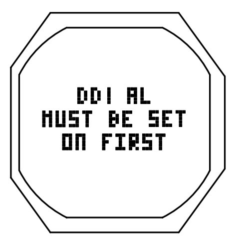


Fig. 132B - MENSAJE DE AJUSTE

Ajuste de la alarma de profundidad de descenso 3 (DD3)** - Ésta es la información mostrada (Fig. 133A):
> El valor de la profundidad con los íconos MAX y FT (o M).
> El mensaje DD3 AL
> El mensaje OFF (u ON), parpadeando

- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre OFF/ON
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste y hacer parpadear los dígitos de la profundidad (si está activada la función); o regresar al menú del modo FREE (si está desactivada la función).

*** Si se accede a esta pantalla cuando la DD2 está desactivada (Off), se mostrará un mensaje (Fig. 133B) durante 5 segundos, luego la operación volverá al menú del modo FREE.*

- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse a través de los valores de la profundidad, a una velocidad de 8 por segundo, comenzando en 1 incremento mayor al valor de ajuste de la DD2 (50 ft/12 M por minuto) hasta llegar a 330 ft (100 m), en incrementos de 10 ft (1 m)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú del modo FREE
- Pulse el botón S (2 seg) para volver al Menú del modo FREE

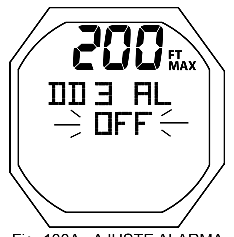


Fig. 133A - AJUSTE ALARMA DD3

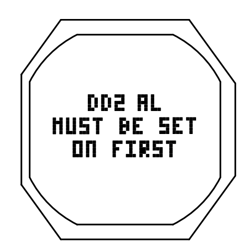


Fig. 133B - MENSAJE DE AJUSTE

SELECCIÓN DEL MODO DE INMERSIÓN

Pulse el botón S (< 2 segundos) para ajustar el modo de inmersión, mientras el ícono de la flecha de selección (>) esté junto al modo deseado en el menú FREE.

Ajuste del Modo de Inmersión - Ésta es la información mostrada (Fig. 134):
> El mensaje SEL
> Los mensajes NORM MODE, GAUG MODE y FREE MODE; parpadeando cuando el ícono de la flecha (>) está junto a cada uno.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por la pantalla (bajar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la selección y acceder a la pantalla principal de ese modo en superficie
- Pulse el botón S (2 seg) para volver al Menú del modo FREE



Fig. 134 - SELECCIÓN MODO DE INMERSIÓN

Para cambiar los ítems que el modo FREE comparte con el modo NORM, acceda al menú NORM, luego a Ajuste U, después:

> Activación por contacto húmedo
> Unidades
> Algoritmo
> Factor de seguridad
> Duración iluminación

Tras descender a 5 ft (1,5 m) durante 5 segundos, el ordenador entrará en el modo de inmersión FREE.

PRINCIPAL INMERSIÓN EN MODO FREE - Ésta es la información mostrada (Fig. 135):
> La profundidad actual, con el icono FT (o M).
> El tiempo restante de inmersión (hr:min) sin paradas, con el icono NDC
> El tiempo de inmersión transcurrido (min), con el mensaje EDT
> El gráfico de barras de la carga tisular con el ícono NI, si lo hubiera en las inmersiones en modo FREE o NORM realizadas en las 24 horas anteriores

- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 1
- Presione el botón L para activar la iluminación

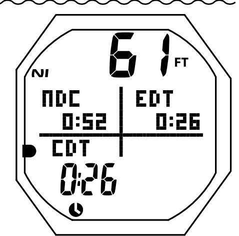


Fig. 135 - PRINCIPAL INMERSIÓN EN MODO FREE

PANTALLA ALTERNATIVA 1 DE INMERSIÓN EN MODO FREE - Ésta es la información mostrada (Fig. 136)
> El mensaje CD TMR (=Temporizador).
> El mensaje OFF (u ON), parpadeando
> La cuenta regresiva restante (min:seg) con dos puntos parpadeando si está activada la función (ON) y hay una cuenta regresiva en proceso; 0:00 con dos puntos parpadeando si la cuenta regresiva ha finalizado; u OFF con el temporizador de cuenta regresiva previamente fijado.
> El ícono de la hora (reloj)

- Pulse el botón S (< 2 seg) para alternar entre ON/OFF (iniciar/detener temporizador).
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla ALT 2
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 10 segundos

El temporizador de cuenta regresiva funcionará en el fondo hasta que llegue a 0:00 o hasta que sea apagado (OFF).

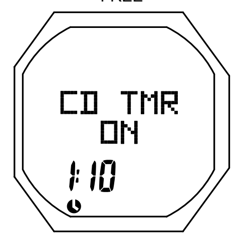


Fig. 136 - ALTERNATIVA 1 INMERSIÓN MODO FREE

PANTALLA ALTERNATIVA 2 DE INMERSIÓN EN MODO FREE - Ésta es la información mostrada (Fig. 137)
> La hora del día (hr:min seg.), con las letras A (o P) si es un formato de 12 horas
> La temperatura, con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C)

- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos



Fig. 137 - ALTERNATIVA 2 INMERSIÓN MODO FREE

ALARMAS DEL MODO DE INMERSIÓN FREE
Las alarmas del modo FREE, que son independientes de las alarmas del modo NORM (o GAUG), suenan 1 o 3 veces como 3 avisos acústicos cortos y luego se detienen.

No se pueden reconocer ni silenciar.

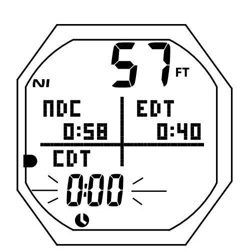


Fig. 138 - ALARMA DEL CDT EN LA INMERSIÓN

Alarma del CDT del modo FREE
Cuando una cuenta regresiva llega a 0:00, sonará la alarma durante un período en el cual se mostrará el mensaje CDT con 0:00 parpadeando, en la pantalla principal (Fig. 138). Los dígitos dejarán de parpadear luego de la alarma sonora.

Alarma de EDT del modo FREE
Cuando está activada (ON), la alarma de EDT (tiempo de inmersión transcurrido) suena cada 30 segundos durante una inmersión. La alarma sonará durante un período en el cual los dígitos del EDT parpadearán en la pantalla principal (Fig. 139).

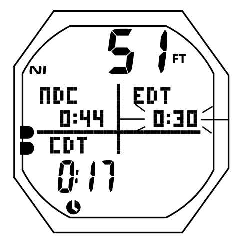


Fig. 139 - ALARMA DE EDT

Alarmas de profundidad en el modo FREE
Cuando están activadas (ON), las alarmas de profundidad descendente (1, 2, 3) se activan a la profundidad fijada para cada una. La alarma sonará durante un período en el cual los dígitos de la profundidad parpadearán en la pantalla principal (Fig. 140).

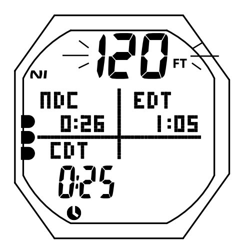


Fig. 140 - ALARMA DE PROFUNDIDAD DE DESCENSO

Alarmas de carga alta de nitrógeno
Cuando el nitrógeno aumenta por encima del nivel de precaución (4 segmentos), la alarma sonará durante un período en el cual el TLBG y el ícono de la flecha hacia arriba parpadearán en la pantalla principal (Fig. 141).

El ícono de la flecha hacia arriba permanece en la pantalla hasta que salga a superficie.

En caso de que el nitrógeno continúe aumentando y alcance el nivel de descompresión (Fig. 142A), los 5 segmentos del TLGB, el ícono de la flecha hacia arriba y el mensaje VIOL parpadearán mientras suene la alarma. El NDC se mostrará como 0:00.

Cuando se silencie la alarma, el TLBG y el mensaje NDC desaparecerán (Fig. 142B). El ícono de la flecha hacia arriba parpadeará hasta que salga a superficie y el mensaje VIOL parpadeará (Fig. 143) hasta que pase un minuto en la superficie.

Luego de pasar 1 minuto en superficie, el mensaje VIOL se alternará con el mensaje FREE y el funcionamiento del ordenador de buceo se bloqueará en el modo FREE durante 24 horas. El acceso al reloj y a la brújula serán normales.

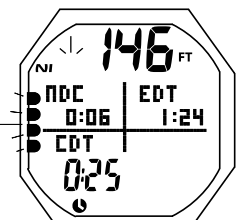


Fig. 141 - ALARMA DEL TLBG

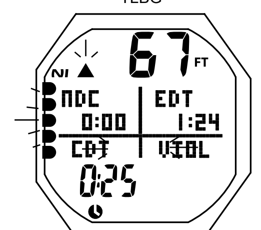


Fig. 142A - VIOLACIÓN EN MODO FREE
(ingreso en descompresión, durante la alarma sonora)

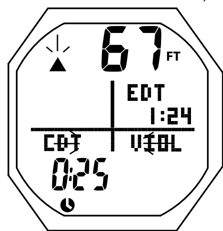


Fig. 142B - VIOLACIÓN EN MODO FREE
(luego de la alarma sonora)

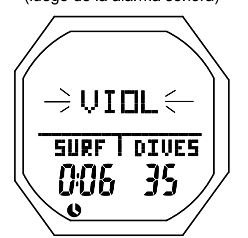


Fig. 143 - VIOLACIÓN EN MODO FREE
(6 segundos en superficie)

INFORMACIÓN ADICIONAL RELACIONADA CON EL MODO DE INMERSIÓN FREE:

Aunque en las actividades en el modo FREE (APNEA) no se utilice el aparato respiratorio artificial, la carga de nitrógeno en los tejidos sigue siendo un factor presente. La carga de nitrógeno se calcula basándose en una FO_2 de AIRE fija.

Dado que el usuario tiene la opción de alternar entre actividades en el modo NORM (con botella) y actividades en el modo FREE (apnea), dentro de un período de 24 horas, los cálculos de nitrógeno y el tiempo restante de inmersión sin parada (tiempo NDC) se trasladan de un modo operativo al otro, lo que permite mantener informado al usuario sobre su estado de absorción de nitrógeno y liberación de gas.

El modelo matemático que actualmente emplea el OCs se basa en programas de inmersiones sucesivas multinivel sin paradas o fuera de la curva de seguridad.

Estos algoritmos no tienen en cuenta los cambios fisiológicos que implican las altas presiones a las que puede estar expuesto un submarinista que realice inmersiones de apnea de tipo competición.

⚠ ADVERTENCIAS

Compruebe siempre el modo operativo seleccionado (NORM, GAUG o FREE) antes de comenzar una inmersión.

Las inmersiones en apnea realizadas durante las 24 horas posteriores a una inmersión con botella, combinadas con los efectos de varios ascensos rápidos en apnea, aumentan los riesgos de la enfermedad descompresiva. Estas actividades pueden acelerar la entrada en descompresión, lo que podría provocar graves lesiones e incluso la muerte.

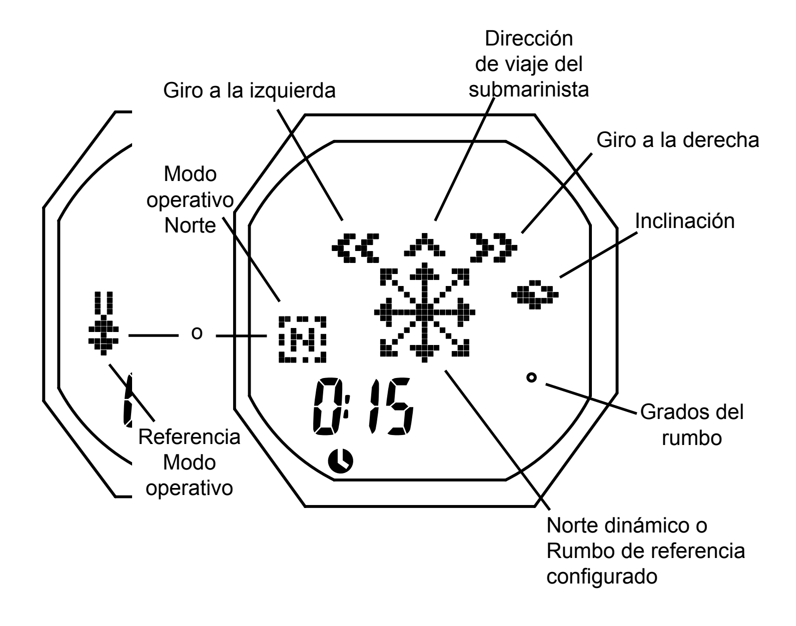
No es recomendable combinar actividades de apnea competitiva que impliquen varios descensos y ascensos con actividades de buceo con botella durante el mismo período de 24 horas. En la actualidad, no se dispone de datos sobre estas actividades.

Se recomienda encarecidamente a quienes vayan a realizar actividades de apnea de tipo competitivo que reciban la formación apropiada por parte de un instructor de apnea reconocido. Es fundamental que el buceador esté físicamente preparado y comprenda las implicancias fisiológicas.

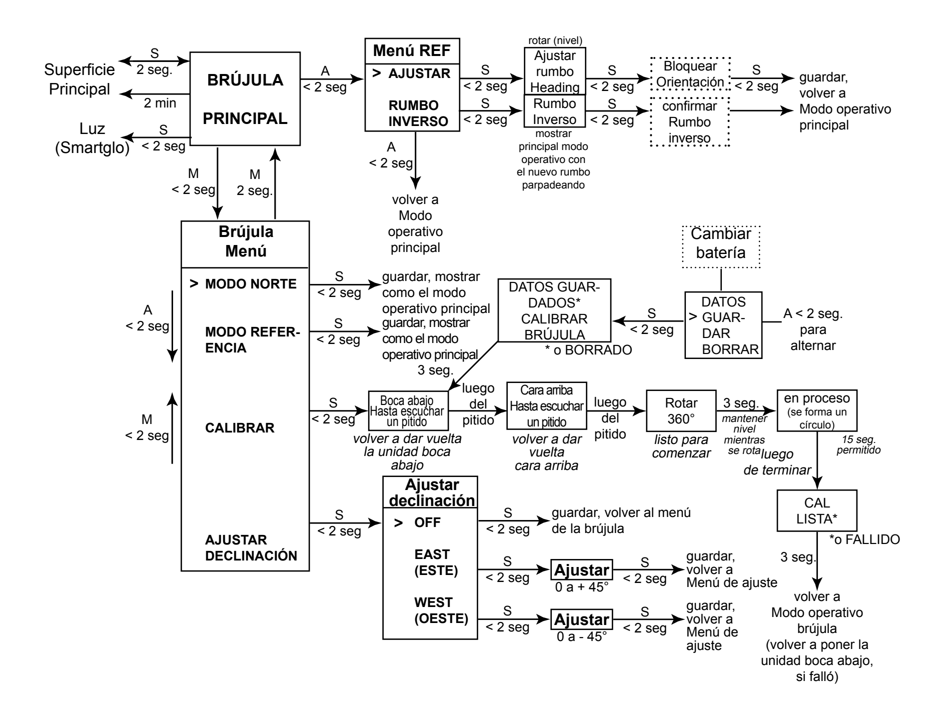
BRÚJULA

BRÚJULA

ÍCONOS DE LA BRÚJULA



MODO BRÚJULA EN SUPERFICIE



DESCRIPCIÓN GENERAL

> Pulse el botón S (2 seg) para acceder al modo operativo Brújula desde el reloj, o la pantalla principal, en inmersión o superficie.
> Pulse el botón S (2 seg) o deje pasar 2 minutos* sin pulsar ningún botón para volver al reloj o a la pantalla principal, en inmersión o superficie.

**Durante los 15 segundos finales, se muestra el tiempo restante de encendido. Si pulsa un botón durante ese tiempo, el tiempo de encendido de 2 minutos se reiniciará, permitiendo que el funcionamiento permanezca en el modo brújula.*

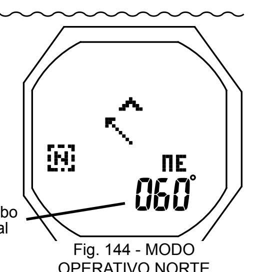


Fig. 144 - MODO OPERATIVO NORTE

> El modo operativo Brújula seleccionado (norte o referencia) permanece hasta que es cambiado.
> El modo operativo referencia puede fijar un curso, y también puede seleccionar un curso inverso mientras está en superficie o durante sus inmersiones.
> Los valores numéricos se muestran como 3 dígitos (000 a 360º) y tienen una resolución de 001° y una precisión de +/- 005°.
> El funcionamiento será normal y los valores mostrados estárán dentro de tolerancias de hasta 90° de inclinación, momento en el cual los dígitos del rumbo (dirección del buceador) se borran hasta que se corrija el ángulo de inclinación dentro de los límites de tolerancia.

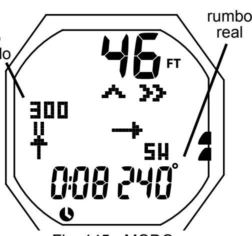


Fig. 145 - MODO OPERATIVO REFERENCIA

Al acceder a la brújula, se mostrará el modo operativo principal del último modo seleccionado >> Norte (Fig. 144), Referencia (Fig. 145) o Referencia Inversa (Fig. 146).

Mientras está en superficie, presione el botón M (< 2 seg) para acceder al menú de la brújula y cambiar el modo operativo, calibrar o ajustar la declinación.

Fig. 146 - REF. INVERSA

MENÚ DE LA BRÚJULA - Ésta es la información mostrada (Fig. 147):

> Los mensajes SEL (seleccionar) y MENU con las selecciones ->
> NORTH MODE - seleccionar el modo norte como el modo operativo sin rumbo fijado.
> REF MODE - seleccionar como el modo operativo con el ajuste del rumbo permitido.
> CALIBRATE - acceder para iniciar la calibración.
> SET DECLIN - acceder para ajustar la declinación.
> Tiempo restante de la brújula, contando hacia atrás desde 15 hasta 0 (seg), en blanco cuando es > de 15 seg.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por la pantalla (bajar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) para seleccionar o acceder al ítem indicado por el ícono de la flecha (>).

Si selecciona el modo NORTH o REF, ese modo se guardará y se mostrará su modo operativo principal.

- Pulse el botón M o S (2 seg) en cualquier momento, excepto durante la calibración, para volver a la pantalla principal del modo operativo brújula
- Si no presiona ningún botón durante 2 minutos, volverá al reloj o a la pantalla principal en superficie o inmersión.

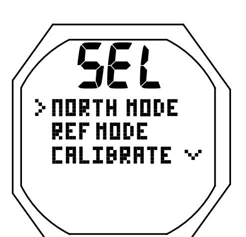


Fig. 147 - MENÚ DE LA BRÚJULA

PRINCIPAL MODO OPERATIVO NORTE,Ésta es la información mostrada (Fig. 148):

> La profundidad actual con el ícono FT (o M), durante el modo inmersión, 00 durante los primeros 10 minutos en superficie; en blanco si está en superficie más de 10 minutos.
> El ícono del modo Norte (la letra N en un cuadro)
> El ícono de la flecha fija (a las 12 en punto), la dirección de viaje del buceador.
> El ícono de la flecha dinámica, con la dirección relativa del norte magnético
> El ícono de inclinación*, cuando la brújula está en un ángulo => 20° del nivel.
> El rumbo numérico (dirección de viaje del buceador), 001° a 360°, con el gráfico de la posición (N, E, SE, etc.). **En blanco cuando se muestra el ícono de inclinación.*
> El tiempo restante, en cuenta regresiva, de 15 a 0 (seg).

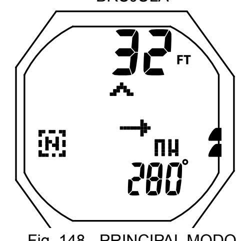


Fig. 148 - PRINCIPAL MODO OPERATIVO NORTE (a 280º)

- Pulse el botón S (2 seg) o deje pasar 2 minutos sin pulsar ningún botón para volver al reloj o a la pantalla principal, en inmersión o superficie.
- Presione el botón L para activar la iluminación
- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al menú de la brújula, sólo en superficie.

PRINCIPAL MODO OPERATIVO REFERENCIA,Ésta es la información mostrada (Fig. 149):

> La profundidad actual con el ícono FT (o M), durante el modo inmersión, 00 durante los primeros 10 minutos en superficie; en blanco si está en superficie más de 10 minutos.
> El ícono del modo referencia (2 barras con una flecha, Fig. 149a) con el valor numérico de referencia (curso) fijado arriba.
> El ícono de la flecha fija (a las 12 en punto), la dirección de viaje del buceador.
> El ícono de la flecha girada (a la izquierda o la derecha) parpadeando en todo momento que el buceador se desvíe => 10° del rumbo fijado.
> El ícono de la flecha dinámica, indicando la dirección de referencia fijada
> El ícono de inclinación*, cuando la brújula está en un ángulo => 20° del nivel.
> El rumbo numérico (dirección de viaje del buceador), 001° a 360°, con el gráfico de la posición (N, E, SE, etc.). **En blanco cuando se muestra el ícono de inclinación.*
> El tiempo restante, en cuenta regresiva, de 15 a 0 (seg).

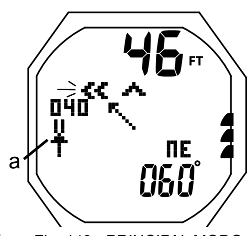


Fig. 149 - PRINCIPAL MODO OPERATIVO REFERENCIA (a 060SDgr, girar a la izquierda 040SDgr)

- Pulse el botón S (2 seg) o deje pasar 2 minutos sin pulsar ningún botón para volver al reloj o a la pantalla principal, en inmersión o superficie.
- Presione el botón L para activar la iluminación
- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al menú de la brújula, sólo en superficie.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder al menú de referencia, en superficie o inmersión.



Fig. 150 - MENÚ REFERENCIA

MENÚ DE REFERENCIA - Ésta es la información mostrada (Fig. 150):
> El mensaje SEt, con las selecciones ->
> REF HEADING - *para acceder a la pantalla principal del modo operativo Referencia con el rumbo parpadeando, lo cual permite ajustarlo.*
> REVERSE HEADING - *Para seleccionarlo como el modo operativo con un nuevo rumbo (180° opuestos al rumbo de referencia fijado).*
> El tiempo restante, en cuenta regresiva, de 15 a 0 (seg).

- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar la selección.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la selección y volver al modo operativo principal de la brújula

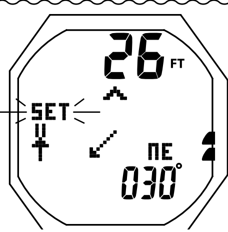


Fig. 151 - AJUSTE RUMBO DE REFERENCIA (rotar hasta el rumbo deseado)

Ajuste del rumbo de referencia - Ésta es la información mostrada (Fig. 151):
> La profundidad actual con el ícono de FT (o M). Si está en superficie, esto estará en blanco
> El ícono del modo referencia (2 barras con una flecha) con el mensaje SET (parpadeando) arriba.
> El ícono de la flecha fija (a las 12 en punto), la dirección de viaje del buceador.
> El ícono de la flecha dinámica, indicando la dirección de referencia fijada actualmente.
> El rumbo numérico (dirección del buceador) en la esquina inferior derecha, con el gráfico de posición.
> El tiempo restante, en cuenta regresiva, de 15 a 0 (seg).

- Pulse el botón S (< 2 seg) para hacer parpadear el valor del rumbo (esquina inferior derecha), con el mensaje SET fijo.
- Rote la unidad (manteniendo el nivel) en cualquier dirección hasta el nuevo rumbo, enl a esquina inferior derecha.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para bloquear el nuevo rumbo, reemplazando al mensaje SET.

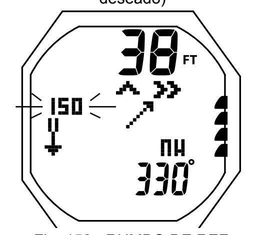


Fig. 152 - RUMBO DE REF. INVERSA (inverso de 330SDgr, a 150SDgr)

Ajuste del rumbo de referencia inversa - Ésta es la información mostrada (Fig. 152):
> La profundidad actual con el ícono de FT (o M). Si está en superficie, esto estará en blanco
> El ícono del modo inverso (2 barras con la flecha) con el rumbo inverso (180° opuesto al rumbo de referencia fijado) arriba (parpadeando).
> El ícono de la flecha fija (a las 12 en punto), la dirección de viaje del buceador.
> El ícono de la flecha dinámica, indicando la dirección de referencia fijada actualmente.
> El rumbo numérico (dirección del buceador) en la esquina inferior derecha, con el gráfico de posición.
> El tiempo restante, en cuenta regresiva, de 15 a 0 (seg).

- Pulse el botón S (< 2 seg) para invertir el rumbo.

El valor que está arriba del ícono del Modo Inverso (nuevo curso) dejará de parpadear, indicando que el rumbo ha sido invertido.

El valor en la esquina inferior derecha indicará la dirección real actual.

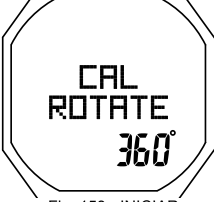


Fig. 153 - INICIAR CALIBRACIÓN

CALIBRACIÓN (sólo en superficie)
Los campos magnéticos locales pueden afectar la visualización de la ubicación actual cuando se lee una brújula digital. Puede ser conveniente calibrar la brújula antes de usarla por primera vez luego de la compra, para usarla en regiones nuevas o si se experimenta alguna imprecisión. Se necesita calibrar la brújula luego de cambiar la batería.

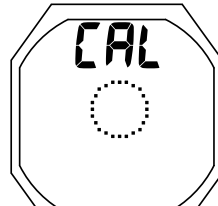


Fig. 154 - PROGRESO (girar hasta que se forme un círculo completo)

Acceder/Iniciar CALIBRACIÓN** - Ésta es la información mostrada (Fig. 153):
> Los mensajes CAL y ROTATE
> 360 con el ícono de los grados (°)

- Presione el botón S (< 2 seg) para activar (iniciar) la calibración
- Rote lenta y constantemente la unidad 360° en cualquier dirección mientras la mantiene en posición horizontal (mantener el ordenador en esta posición es fundamental para lograr la precisión), se mostrará el progreso de la calibración.

*** También se accede a la pantalla CAL ROTATE luego de cambiar la batería y los datos se pueden guardar o borrar.*



Fig. 155 - INICIAR CALIBRACIÓN

Progreso de la calibración** - Ésta es la información mostrada (Fig. 154) -
> El mensaje CAL
> un círculo de puntos, que aumenta de 0 a 360° cuando se lo rota

***La rotación se realiza en aproximadamente 30 segundos. Si no se rota completamente en 60 segundos, el funcionamiento volverá al menú.*



Fig. 156 - CALIBRACIÓN EXITOSA

Calibración completa - Ésta es la información mostrada (Fig. 155, 156):
> El mensaje CAL
> Los mensajes READY o AGAIN, parpadeando durante 3 segundos

* Cuando aparece el mensaje READY significa que ha terminado y que la calibración ya está lista. Luego, el funcionamiento regresa a la pantalla principal del modo operativo.

* AGAIN, significa que la operación falló**, caso en el cual se mostrará la pantalla con el mensaje CAL ROTATE. Pulse el botón S (< 2 seg.) para repetir la calibración.

***Si la calibración falla luego de 3 intentos, el funcionamiento volverá a la pantalla principal en superficie o el reloj, desde la cual se accedió. Si continúa la operación, se mantendrá vigente la calibración exitosa anterior.*

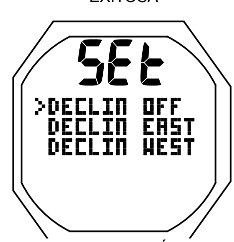


Fig. 157 - MENÚ DE DECLINACIÓN

DECLINACIÓN
La declinación magnética se obtiene de los números provistos en los mapas o cuadros correspondientes a una ubicación específica. Los números representan la diferencia angular (declinación) hacia el este o el oeste en grados que hay entre el norte magnético y el norte verdadero (geométrico o polar). Una brújula apunta hacia el norte magnético, a menos que su referencia se ajuste al norte verdadero antes de las actividades.

Menú de declinación - Ésta es la información mostrada (Fig. 157):

> El mensaje SEt, con las selecciones -
> DECLIN OFF.
> DECLIN EAST.
> DECLIN WEST.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar (bajar) a través de las selecciones del Menú.
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir) a través de las selecciones del Menú.
- Pulse el botón S (< 2 seg) cuando el ícono de la flecha (>) esté junto a una selección para elegirla.

> Si está desactivada (OFF) la declinación se ajusta en 0° y el funcionamiento vuelve al menú de la brújula
> Si selecciona DECLIN EAST (o WEST), se accede a la pantalla de ajuste de la declinación, con el ajuste parpadeando (Fig. 158).

- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, a una velocidad de 4 por segundo, desde 0 hasta 45°, en incrementos de 1°.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para aumentar los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste y volver al menú de Ajuste de la declinación.

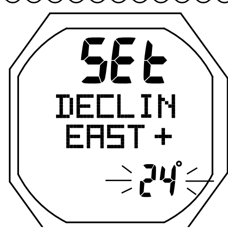


Fig. 158 - AJUSTE DE DECLINACIÓN

ALARMAS

Cuando la mayoría de las alarmas suenan, el funcionamiento del modo brújula finalizará y se mostrará la pantalla principal del modo inmersión, indicando la condición de alarma Puede volver a ingresar al modo brújula presionando el botón S (2 seg).

Durante varios tipos de alarmas, la indicación está dada mientras se permanece en el modo brújula sin interrupciones. Éstas son:

Alarma de ascenso (Fig. 159) -

> VARI, todos los segmentos parpadeando hasta que se reduce la velocidad.

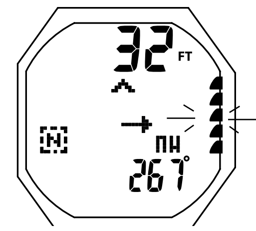


Fig. 159 - ALARMA DE ASCENSO

Alarma de profundidad (Fig. 160) -

> Los dígitos de la profundidad parpadeando hasta llegar a una profundidad menor a la de la profundidad de alarma fijada.

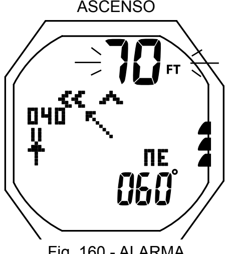


Fig. 160 - ALARMA PROFUNDIDAD



ADVERTENCIA: Debe familiarizarse completamente con la configuración y el funcionamiento de la brújula digital del OCS antes de usarla como su dispositivo principal de navegación. Si no lo hace, puede cometer errores graves en las actividades relacionadas a la navegación.

> Practique en tierra antes de usar el instrumento en el agua
> Practique en la superficie antes de usar el instrumento bajo el agua

REFERENCIA



PRECAUCIÓN: Cuando el procedimiento provisto en esta sección se utilice para cambiar la batería, debe asegurarse que la junta tórica de la carcasa no esté pellizcada y que el OCS esté hermético antes de realizar una inmersión. Se recomienda encarecidamente verificar la presión antes de la inmersión en un establecimiento autorizado de Oceanic.

INTERFAZ PARA PC
La sección para cargar parámetros del programa de Interfaz para PC (PCI) OceanLog se puede utilizar para configurar/ modificar la hora principal, la fecha, el grupo de Ajuste A (alarmas) y el grupo de Ajuste U (utilidades) a través del sistema de interfaz. El grupo de Ajuste F (FO_2) y las alarmas del modo FREE se deben establecer mediante los botones de control del OCS.

La información disponible para recuperar (descargar) los datos desde el OCS a la PC incluye: número de inmersiones, intervalo en superficie (SI), profundidad máxima, tiempo transcurrido de la inmersión (EDT), fecha/hora de inicio, menor temperatura alcanzada, frecuencia de muestreo, perfil de inmersión, valores de ajuste, TLBG, O_2BG y eventos de cambio de gas.

Antes de intentar descargar datos o cargar parámetros desde y hacia el OCS, consulte la sección de Ayuda del programa PCI. Le recomendamos que imprima las secciones de la Ayuda que considere más apropiadas para sus actividades de interfaz.

En el CD de Oceanlog, se incluye un controlador USB como parte del sistema de interfaz.

El OCS está equipado con un puerto de datos, situado en la parte lateral (Fig. 161a), que permite conectarlo a una PC a través de un puerto USB utilizando el cable especial de interfaz provisto.

Para conectar el cable de interfaz de la PC al OCS:
> coloque el conector con el punto rojo en dirección a las 12 en punto
> alinee las clavijas del cable conector con los agujeros en el puerto de datos y presione el conector para que ingrese en el puerto (Fig. 162)
> gire el conector en el sentido de las agujas del reloj hasta que el punto rojo quede a la 1 en punto y trabe (Fig. 163), luego suéltelo

El OCS verifica la conexión al puerto de datos una vez por segundo mientras se muestra la hora predeterminada en el reloj. Si los contactos húmedos están mojados, no realizará esta comprobación.

Cuando el cable de interfaz de la PC está conectado, se muestra el mensaje PC COMM con un temporizador cuenta regresiva de 2 minutos que comienza a contar hasta que se confirma la conexión. Luego, se muestra el mensaje PC COMM CONNECTED hasta finalizar la operación de carga o descarga.



Fig. 161 - PUERTO DE DATOS DE LA PC



Fig. 162 - CABLE DE INTERFAZ PARA LA PC (inserte con el punto a las 12 en punto)



Fig. 163 - CABLE DE INTERFAZ PARA LA PC (girado, punto en la posición de la 1 en punto)



TEMPORIZADOR (en cuenta regresiva)



CABLE DE INTERFAZ PARA LA PC (conexión detectada)

Requisitos de la PC:
- Ordenador personal IBM®, o compatible con puerto USB
- Microprocesador Intel® Pentium a 200 MHz o superior
- Microsoft® Windows® XP, Vista, o 7.
- Tarjeta gráfica de video Super VGA o adaptador compatible (de 256 colores o superior) con una resolución mínima de pantalla de 800 X 600 píxeles
- 16 MB disponibles de RAM
- 20 MB disponibles en el disco duro
- Ratón
- Lectora de CD-ROM
- Impresora

Para obtener información sobre las actualizaciones de software, consulte la Web de Oceanic en:

www.OceanicWorldwide.com

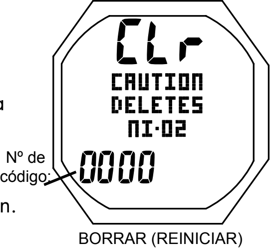
Si necesita ayuda, llame al Departamento de Asistencia de OceanLog al:

(866) 732-7877, de 08:00 a.m. a 05:00 p.m., zona horaria del Pacífico (EE.UU. y Canadá).

BORRAR (REINICIAR)
El OCS está configurado con una función que permite borrar los cálculos de nitrógeno y oxígeno. ***Esto está diseñado para los establecimientos que utilizan el OCS en actividades de capacitación o para alquiler, no para el uso general de los submarinistas particulares.***

⚠ **ADVERTENCIA: Si reinicia el aparato luego de una inmersión y del uso en inmersiones sucesivas realizadas por el mismo submarinista, esto podría causar heridas graves o la muerte.**

Al acceder a la pantalla de borrado, la información mostrada incluye >> los mensajes CLr CAUTION DELETES NI-O_2 con un número de código inválido arbitrario ingresado de fábrica, todo fijo. Prosiga de la siguiente manera o presione el botón S (2 seg) para volver a la pantalla del número de serie.



BORRAR (REINICIAR)

Procedimiento de reinicio:
- Pulse el botón S (2 seg), en cualquier momento, para cancelar el procedimiento y regresar a la pantalla del número de serie.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para comenzar a hacer parpadear los primeros 2 dígitos (izquierda).
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los primeros dígitos (izquierda) a una velocidad de 8 por segundo.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los dígitos, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los dígitos (izquierda), de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar los 2 primeros dígitos (izquierda) y los 2 segundos dígitos (derecha) parpadearán.
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los segundos dígitos (derecha) a una velocidad de 8 por segundo.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba a través de los dígitos (derecha), de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para desplazarse hacia atrás a través de los dígitos (derecha), de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el código de reinicio, borrar los cálculos de NI-O_2 y volver al modo reloj.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Proteja su OCS de golpes, temperaturas extremas, exposición a sustancias químicas y manipulación. Proteja la lente de arañazos con un protector de lente. Los arañazos pequeños desaparecerán por sí solos bajo el agua.

- Sumerja y enjuague el OCS en agua dulce al final de cada jornada de inmersión y asegúrese de que las zonas adyacentes al sensor de baja presión (profundidad) (Fig. 164a), al puerto de datos de la interfaz de la PC (Fig. 164b) y a los botones estén libres de residuos u obstrucciones.
- Para disolver los cristales de sal, use agua tibia o en una solución ligeramente ácida (50% de vinagre blanco / 50% de agua dulce). Cuando saque el OCS de la solución, enjuáguelo bajo agua corriente y séquelo con una toalla antes de guardarlo.
- Mantenga su OCS en un lugar fresco, seco y protegido cuando lo transporte.

Fig. 164 - FRENTE

INSPECCIONES Y REPARACIONES

Es recomendable que lleve su OCS a un distribuidor autorizado de Oceanic una vez al año, para que realicen las comprobaciones de funcionamiento y las inspecciones de daños y desgaste recomendadas por el fabricante. Para que la garantía limitada de 2 años esté en vigor, esta inspección se deberá realizar una vez al año desde la fecha de compra (con un margen aproximado de 30 días).

Oceanic recomienda que siga realizando esta inspección cada año para asegurarse de que su equipo funciona correctamente. El coste de las inspecciones anuales o relacionadas al sistema hermético, no está cubierto por los términos de la garantía limitada de 2 años.

Para solicitar reparaciones:
Lleve su OCS a un distribuidor autorizado de Oceanic o envíelo al centro de distribución regional de Oceanic más próximo.

Para enviar su OCS a Oceanic:
- Grabe todos los datos de inmersión en el registro y/o descargue los datos guardados en la memoria. Durante las reparaciones de fábrica, se eliminarán todos los datos.
- Envuelva la unidad con un material acolchado de protección.
- Incluya una nota legible indicando el motivo concreto de la devolución, su nombre, dirección, teléfono de contacto durante el día, número de serie y una copia del comprobante de compra original y de la tarjeta de registro de la garantía.
- Envíelo al centro de reparaciones regional de Oceanic más próximo, o a Oceanic USA, con fletes pagados y seguro, utilizando un servicio que permita su seguimiento.
- Si realiza el envío a Oceanic USA, solicite un número de autorización de devolución (número RA, por sus siglas en inglés) llamando a Oceanic al 510/562-0500 o mediante correo electrónico a service@oceanicusa.com.
- Las reparaciones fuera de la garantía se deben pagar por adelantado. No se aceptan pagos contra reembolso.
- Encontrará más información en el sitio Web de Oceanic: OceanicWorldwide.com

SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA

⚠ **PRECAUCIÓN: Los procedimientos que se encuentran a continuación deben respetarse estrictamente para evitar el ingreso de agua en la unidad. Los daños provocados por una sustitución incorrecta de las baterías (o el ingreso posterior de humedad en la unidad) no están cubiertos por la garantía de 2 años del OCS.**

△ **NOTA: El OCS se puede enviar para realizar un servicio de cambio de batería, que incluye la verificación de la presión (profundidad) y de pérdidas a la profundidad máxima operativa. Esto puede hacerse en los distribuidores autorizados de Oceanic disponibles a nivel mundial y regional. Se cobran tarifas estándar por los servicios prestados.**


Fig. 165 - DORSO CARCASA

El compartimento de la batería sólo se debe abrir en un ambiente limpio y seco, teniendo mucho cuidado para evitar la entrada de polvo o humedad.

Como medida de precaución adicional para evitar la formación de humedad en el compartimento de la batería, le recomendamos que cambie la batería en un ambiente con temperatura y humedad similares a las del exterior (ej. no cambie la batería en un ambiente con aire acondicionado si luego va a sacar la unidad al exterior en un día cálido de verano).


Fig. 166A - AFLOJAR TAPA DE LA BATERÍA

Compruebe los botones, la lente y la carcasa para asegurarse de que no presentan grietas o desperfectos. Si aprecia signos de humedad en el OCS, NO lo utilice para bucear (modos NORMAL, PROFUNDÍMETRO o APNEA) hasta que sea reparado por Oceanic o por un distribuidor regional autorizado.

Retención de datos
Cuando se retira la batería, las configuraciones y los cálculos de nitrógeno/oxígeno para las inmersiones sucesivas se conservan en la memoria volátil hasta que se coloque una batería nueva. Usted puede guardar o borrar los datos. Deberá calibrar la brújula luego de instalar una batería nueva.

Todas las partes necesarias para el cambio de batería que se presentan a continuación se encuentran en el kit de baterías del OCS, disponible en su distribuidor de Oceanic.


Fig. 166B - LEVANTAR TAPA DE LA BATERÍA

Extracción de la batería
- No necesita retirar las correas
- Retire los 4 tornillos de retención que están ubicados en la parte trasera de la carcasa (Fig. 165) girándolos en el sentido opuesto a las agujas del reloj con un destornillador pequeño de punta chata de 3 mm.
- Separe cuidadosamente la parte trasera de la delantera. Si es necesario, inserte un pequeño destornillador de punta chata en la ranura de la cubierta, en la posición de las 11 en punto (Fig. 166A) y haga palanca suavemente para aflojar la tapa de la batería. Luego, levántela de la carcasa (Fig. 166B).
- Gire la carcasa hacia un lado para que la batería caiga en su mano. Si fuera necesario, aflójela cuidadosamente con la punta de su dedo (Fig. 167). **NO** use ninguna herramienta para retirarla haciendo palanca, ni empuje el extremo positivo (+) de la batería hacia el contacto negativo (-) que se encuentra debajo
- Deshágase de la batería respetando la regulación local en materia de eliminación de baterías de litio.


Fig. 167 - EXTRACCIÓN DE LA BATERÍA

Inspección

- Compruebe detenidamente las superficies de sellado para asegurarse de que no existen desperfectos que puedan comprometer el correcto sellado
- Inspeccione los botones, la lente y la carcasa para asegurarse de que no presentan grietas ni desperfectos.

ADVERTENCIA: Si encuentra desperfectos o signos de corrosión, remita el OCS a un distribuidor autorizado de Oceanic y NO lo utilice hasta que haya sido reparado por el fabricante.

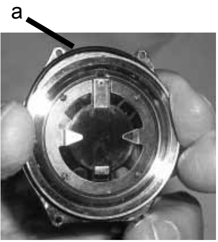


Fig. 168 - AJUSTE DE LA JUNTA TÓRICA DE LA CUBIERTA

- Retire la junta tórica de la tapa presionando a los costados (Fig. 168a). Tírela, no trate de volver a utilizarla.
  > Se encuentra alrededor del borde superior de la carcasa.
  > NO utilice ningún tipo de herramienta para retirar la junta tórica.
  > Para garantizar un perfecto sellado, le recomendamos encarecidamente que sustituya la junta tórica cada vez que cambie la batería.

Instalación de la batería


Fig. 169 - INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

- Lubrique ligeramente la nueva junta tórica con grasa de silicona y colóquela en el borde superior de la tapa.
- Coloque una nueva batería de litio CR2450 de 3 voltios, con el lado negativo hacia abajo de la cavidad de la batería, y asegúrese de que quede colocada en forma pareja (Fig. 169).
- Coloque cuidadosamente la tapa de la batería sobre el compartimento de la batería. Use el logo de OCS para distinguir la parte superior de la inferior. Además, se han grabado pequeños símbolos en la tapa de la batería y la correa, para funcionar como guía para una correcta alineación (Fig. 170a).
- Mientras se asegura que la parte delantera y la parte trasera de la cubierta están alineadas correctamente, presiónelas juntas de manera firme y pareja.
- Mientras sostiene firmemente la tapa de la batería en su posición correcta contra el dorso de la carcasa (Fig. 171), inserte los 4 tornillos de retención y ajústelos hasta que queden asegurados, girándolos en el sentido de las agujas del reloj con un destornillador pequeño de punta chata de 3 mm. No apriete la rosca en exceso.

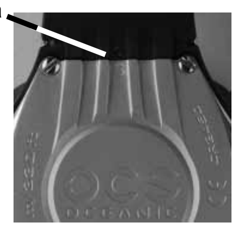


Fig. 170 - TAPA DE LA BATERÍA ALINEACIÓN

Comprobaciones

> Active la unidad y asegúrese de que la pantalla de LCD se vea bien y tenga un buen contraste. Si alguna parte no se ve o tiene una apariencia débil, o si se indica que la batería está baja, remita el OCS a un distribuidor autorizado de Oceanic para que lo evalúe antes de utilizarlo.

> Durante las 24 horas posteriores a la finalización de una inmersión, se mostrará el mensaje DATA con las selecciones SAVE? y CLEAR? (Fig. 172), dándole la opción de guardar o borrar los cálculos de $Ni\text{-}O_2$ para inmersiones sucesivas.


Fig. 171 - PRESIONAR EL FRENTE Y EL DORSO JUNTOS

- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre SAVE y CLEAR
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la selección

> Los mensajes DATA SAVED (o CLEARED) con el mensaje CAL COMPASS aparecerán durante 3 segundos (Fig. 173), luego el funcionamiento regresará a la pantalla de calibración de la brújula.
> Calibre la brújula.
> Compruebe todos los valores de ajuste antes de realizar una inmersión.



Fig. 172 - SELECCIONAR

DATA
SAVED
CAL COMPASS

Fig. 173 - DATOS GUARDADOS

DETECCIÓN Y AJUSTE DE LA ALTITUD

Antes de la primera inmersión de una serie de inmersiones sucesivas, la Altitud (presión ambiental) se mide al activar el modo de inmersión en superficie y cada 15 minutos, hasta que se realice una inmersión o hasta que la unidad pase al modo reloj.

> Cuando la unidad está en cualquiera de los modos de reloj tras haber realizado una inmersión, las mediciones se tomarán cada 15 minutos, durante un período de 24 horas después de haber salido a la superficie.
> Las mediciones sólo se realizarán si la unidad está seca.
> Se realizan dos lecturas, la segunda de ellas 5 segundos después de la primera. Para que esa presión ambiental quede registrada como la altitud actual, las lecturas no deben diferir en más de 1 pie (30 cm) entre sí.
> Si los contactos húmedos están conectados, no se realizarán dichos ajustes.

Cuando se realizan inmersiones en altitudes elevadas, entre 3.001 y 14.000 ft (916 y 4.270 m), el OCS se ajusta automáticamente a dichas condiciones, proporcionando valores de profundidad corregidos, tiempos sin paradas reducidos y tiempos de acumulación de oxígeno reducidos, en intervalos de 1.000 ft (305 m).

A una altitud de 3.001 ft (916 m), la calibración de la profundidad cambia automáticamente de pies de agua salada a pies de agua dulce. Éste es el primer ajuste del algoritmo.

Cuando el factor de seguridad está activado (ON), límites de inmersión sin paradas se calculan en función de la siguiente altitud 3.000 ft (915 m) más alta. Los ajustes para altitudes superiores a 11.000 ft (3.355 m) se basarán en los tiempos de inmersión permitidos para 14.000 ft (4.270 m). Al nivel del mar, los cálculos se basan en una altitud de 6.000 pies.

El OCS no funcionará como ordenador de buceo por encima de 14.000 ft (4.270 m).

INFORMACIÓN TÉCNICA

ALGORITMO PZ+: LÍMITES SIN PARADAS (HR:MIN) EN ALTITUD (IMPERIAL)

Altitud (pies) / Profundidad (Pies)	0 a 3000	3001 a 4000	4001 a 5000	5001 a 6000	6001 a 7000	7001 a 8000	8001 a 9000	9001 a 10000	10001 a 11000	11001 a 12000	12001 a 13000	13001 a 14000
30	3:17	2:30	2:21	2:14	2:08	2:02	1:57	1:52	1:47	1:39	1:34	1:29
40	1:49	1:21	1:15	1:11	1:08	1:05	1:02	1:00	0:57	0:55	0:53	0:51
50	1:05	0:53	0:51	0:49	0:47	0:44	0:42	0:39	0:37	0:35	0:34	0:33
60	0:48	0:37	0:35	0:33	0:32	0:30	0:28	0:26	0:24	0:23	0:22	0:21
70	0:35	0:26	0:24	0:23	0:21	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:16	0:14
80	0:26	0:19	0:18	0:17	0:16	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:11	0:10
90	0:19	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:10	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08
100	0:16	0:11	0:10	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:07
110	0:12	0:09	0:08	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05
120	0:10	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05
130	0:08	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04
140	0:07	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
150	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03
160	0:06	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
170	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
180	0:05	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
190	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:00

ALGORITMO PZ+: LÍMITES SIN PARADAS (HR:MIN) EN ALTITUD (MÉTRICO)

Altitud (metros) / Profundidad (Metros)	0 a 915	916 a 1220	1221 a 1525	1526 a 1830	1831 a 2135	2136 a 2440	2441 a 2745	2746 a 3050	3051 a 3355	3356 a 3660	3661 a 3965	3966 a 4270
9	3:37	2:41	2:31	2:23	2:16	2:10	2:04	1:59	1:54	1:50	1:43	1:37
12	1:55	1:27	1:21	1:15	1:12	1:08	1:05	1:03	1:00	0:58	0:55	0:54
15	1:08	0:55	0:53	0:51	0:49	0:47	0:44	0:42	0:39	0:37	0:36	0:34
18	0:50	0:39	0:37	0:35	0:33	0:32	0:30	0:28	0:26	0:24	0:23	0:22
21	0:36	0:28	0:26	0:24	0:23	0:21	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:16
24	0:27	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:11
27	0:20	0:16	0:15	0:13	0:12	0:11	0:11	0:10	0:09	0:09	0:09	0:08
30	0:16	0:12	0:11	0:10	0:09	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07
33	0:13	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06
36	0:10	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05
39	0:09	0:07	0:06	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04
42	0:08	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04
45	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
48	0:06	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
51	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
54	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
57	0:05	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03

ALGORITMO DSAT: LÍMITES SIN PARADAS (HR:MIN) EN ALTITUD (IMPERIAL)

Altitud (pies) / Profundidad (Pies)	0 a 3000	3001 a 4000	4001 a 5000	5001 a 6000	6001 a 7000	7001 a 8000	8001 a 9000	9001 a 10000	10001 a 11000	11001 a 12000	12001 a 13000	13001 a 14000
30	4:20	3:21	3:07	2:55	2:45	2:36	2:28	2:21	2:15	2:10	2:04	1:58
40	2:17	1:43	1:36	1:30	1:25	1:20	1:16	1:12	1:09	1:06	1:03	1:01
50	1:21	1:03	1:00	0:58	0:55	0:52	0:48	0:45	0:43	0:41	0:39	0:37
60	0:57	0:43	0:40	0:38	0:36	0:34	0:33	0:31	0:30	0:29	0:28	0:27
70	0:40	0:31	0:30	0:28	0:27	0:26	0:24	0:23	0:22	0:20	0:19	0:18
80	0:30	0:24	0:23	0:21	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:16	0:14	0:13
90	0:24	0:19	0:18	0:17	0:16	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:10	0:10
100	0:19	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:10	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08
110	0:16	0:12	0:11	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07
120	0:13	0:09	0:09	0:08	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06
130	0:11	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05
140	0:09	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05
150	0:08	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04
160	0:07	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
170	0:07	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03
180	0:06	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
190	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03

ALGORITMO DSAT: LÍMITES SIN PARADAS (HR:MIN) EN ALTITUD (MÉTRICO)

Altitud (metros) / Profundidad (Metros)	0 a 915	916 a 1220	1221 a 1525	1526 a 1830	1831 a 2135	2136 a 2440	2441 a 2745	2746 a 3050	3051 a 3355	3356 a 3660	3661 a 3965	3966 a 4270
9	4:43	3:37	3:24	3:10	2:58	2:48	2:39	2:31	2:24	2:18	2:12	2:07
12	2:24	1:52	1:44	1:37	1:30	1:25	1:21	1:17	1:13	1:10	1:07	1:04
15	1:25	1:06	1:03	1:00	0:57	0:55	0:52	0:49	0:46	0:43	0:41	0:39
18	0:59	0:45	0:42	0:40	0:38	0:36	0:34	0:32	0:31	0:30	0:29	0:28
21	0:41	0:33	0:31	0:29	0:28	0:27	0:26	0:24	0:23	0:21	0:20	0:19
24	0:32	0:26	0:24	0:22	0:21	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:15	0:14
27	0:25	0:19	0:18	0:17	0:16	0:16	0:14	0:13	0:12	0:12	0:11	0:10
30	0:20	0:16	0:15	0:13	0:12	0:12	0:11	0:10	0:10	0:09	0:09	0:08
33	0:17	0:12	0:11	0:11	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08	0:08	0:07	0:07
36	0:14	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06
39	0:11	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05
42	0:09	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05
45	0:08	0:06	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04
48	0:07	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
51	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
54	0:06	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
57	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SE PUEDE UTILIZAR COMO:
- Reloj
- Ordenador de buceo (para aire o Nitrox)
- Profundímetro/Cronómetro digital
- Actividades de apnea
- Brújula

DESEMPEÑO DEL ORDENADOR DE BUCEO
- Posibilidad de elegir entre dos algoritmos: PZ+ basado en Buhlmann ZHL-16c o DSAT
- Los límites sin paradas siguen estrictamente las normas del Planificador de Buceo Recreativo (RDP) de PADI
- La descompresión se realiza de acuerdo al algoritmo Buhlmann ZHL-16 c y French MN90
- Paradas profundas sin descompresión: Morroni, Bennet
- Paradas profundas con descompresión (no recomendadas): Blatteau, Gerth, Gutvik
- Altitud: Buhlmann, IANTD, RDP (Cross)
- Las correcciones de altitud y los límites de O_2 se basan en las tablas de la NOAA

PRESTACIONES OPERATIVAS

Función:	Precisión:
• Profundidad	±1% de la escala completa
• Temporizadores	1 segundo por día

Activación del modo inmersión:
- Si la activación por contacto húmedo está desactivada (OFF), debe estar en el modo Ordenador de buceo.
- Si la activación por contacto húmedo está activada (ON), la activación es automática al sumergir la unidad en el agua.
- No se puede activar manualmente a profundidades superiores a 5 ft (1,5 m), si la activación por contacto húmedo está desactivada (OFF).
- No funciona como ordenador de buceo a altitudes superiores a 14.000 pies (4.270 metros)

Contador de inmersiones:
- En los modos NORM/GAUG se muestran las inmersiones desde la n° 1 hasta la 24; en el modo FREE se muestran las inmersiones desde la n° 1 hasta la 99 (0 si aún no se ha realizado ninguna inmersión)
- 24 horas después de la última inmersión, se restablece en la inmersión n° 1.

Modo registro de inmersión:
- Almacena en la memoria las 24 inmersiones más recientes realizadas en modo NORM/GAUGE
- Después de 24 inmersiones, añade la inmersión n° 25 a la memoria y elimina la más antigua

Altitud:
- Operativo desde el nivel del mar hasta una altitud de 14.000 ft (4.270 m)
- Mide la presión ambiental cada 30 minutos en el modo reloj y, al entrar en el modo ordenador de buceo, cada 15 minutos mientras permanezca en los modos de superficie NORM/GAUG/FREE.
- No mide la presión ambiental cuando está mojado.
- Compensa las altitudes superiores al nivel del mar comenzando a una elevación de 3001 pies (916 metros) y aumentando cada 1.000 pies (305 metros).

Alimentación:

• Batería	(1) batería de litio de CR2450 de 3 Vdc (Panasonic o equivalente)
• Vida útil	Hasta 7 años (cuando se entrega de fábrica en modo "sueño profundo")
• Sustitución	Sustituible por el usuario (recomendado una vez al año)
• Duración	1 año o 300 horas de inmersión realizando 2 inmersiones de 1 hora por jornada de inmersión

Ícono de batería:
- Advertencia>> ícono fijo a <= 2,75 voltios, se recomienda cambiar la batería
- Alarma>> icono parpadeando a <= 2,50 voltios, cambie la batería. La unidad no funcionará como ordenador de buceo

Temperatura operativa:
- Fuera del agua>> entre 20°F y 140 °F (-6 y 60 °C)
- En el estuche provisto >> entre 14 °F y 158 °F (-8 y 70 °C).
- En el agua>> entre 28 °F y 95 °F (-2 y 35 °C)

GRÁFICOS DE BARRAS

Gráfico de barras de la carga tisular	segmentos
• Zona normal sin descompresión	3
• Zona de precaución sin descompresión	1
• Zona de descompresión	1

Gráfico de barras de O_2	segmentos
• Zona normal	3
• Zona de precaución	1
• Zona de peligro	1

VARI	Hasta 60 FT (18 M)			A más de 60 FT (18 M)		
	segmentos	FPM	MPM	segmentos	FPM	MPM
	0	0 - 10	0 - 3	0	0 - 20	0 - 6
• Zona normal	1	11 - 25	3.5 - 7.5	1	21 - 50	6.5 - 15
• Zona de precaución	2	26 - 30	8 - 9	2	51 - 60	15.5 - 18
• Zona demasiado rápido (parpadeando)	3 (todos)	> 30	> 9	3 (todos)	> 60	> 18

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (CONTINUACIÓN)

PANTALLAS NUMÉRICAS:	Rango:	Resolución:
• Hora del día del reloj	de 0:00:00 a 23:59:59 hr:min.seg	1 segundo
• hora alternativa del reloj	de 0:00:00 a 23:59:59 hr:min.seg	1 segundo
• Diferencia horaria del reloj	- 23 hr a 0 hasta + 23 hr	1 hora
• Temporizador de cuenta regresiva del reloj	de 23:59 a 0:00 hr:min	1 minuto
• Nº de vueltas del cronógrafo del reloj	de 1 a 9	1 (Lap)
• Temporizador de recorrido del cronógrafo del reloj	de 0:00:00.00 a 99:59:59.99 hr:min:seg_0,01 de seg.	0,01 segundo
• Temporizador de cuenta regresiva de la PC	de 1:59 a 0:00 min:seg	1 segundo
• Nivel de altitud	Nivel del mar, EL2 a EL7	1 (nivel)
• Tiempo de prohibición de vuelo	de 23:50:00 a 0:00 hr:min (comienza 10 min. después de la inmersión)	1 minuto
• Tiempo para la desaturación	de 23:50 a 0:00 hr:min (comienza 10 min. después de la inmersión)	1 minuto
• Temperatura	de 0 a 140°F (-9 a 60°C)	1°F (C)
• Profundidad máx. operativa	330 ft (100 m)	
• Tiempo de SI en modos NORM/GAUG	de 0:00 a 23:59 hr:min	1 minuto
• Número de inmersiones en modos NORM/GAUG	de 0 a 24	1
• Profundidad en el modo NORM (pantalla)	de 0 a 330 FT (100 M)	1 ft (0,1/1 m)
• Profundidad en el modo GAUG (pantalla)	de 0 a 660 ft (200 m)	1 ft (0,1/1 m)
• EDT en modos NORM/GAUG	de 0:00 a 9:59 hr:min	1 minuto
• DTR en el modo NORM (NDC, OTR)	de 0:00 a 9:59 hr:min	1 minuto
• Valores de ajuste de FO_2 (Gas 1, 2, 3)	Aire, del 21 al 100 %	1 %
• Valor de PO_2 (Gas, 1, 2, 3)	de 0,00 a 5,00 ATA	0,01 ATA
• Tiempo de la parada profunda sin descompresión	de 2:00 a 0:00 min:seg	1 segundo
• Tiempo de la parada de seguridad sin descompresión	de 5:00 a 0:00 min:seg	1 segundo
• Tiempo de parada de descompresión	de 0:00 a 9:59 hr:min	1 minuto
• tiempo total de ascenso	de 0:00 a 9:59 hr:min	1 minuto
• Temporizador de cuenta regresiva de violación	de 23:50 a 0:00 hr:min	1 minuto
• Tiempo de intervalo en superficie del modo FREE	de 0:00 a 59:59 min:seg de 1:00 a 23:59 hr:min	1 segundo 1 minuto
• Número de inmersiones en modo FREE	de 0 a 99	1
• Temporizador de cuenta regresiva del modo FREE	de 59:59 a 0:00 min:seg	1 segundo
• EDT en el modo FREE	de 0:00 a 59:59 min:seg	1 segundo



ADVERTENCIA: Si su OCS deja de funcionar por cualquier motivo estando en modo ordenador de buceo, es importante que se haya preparado con anterioridad para esta posibilidad. <u>Se trata de un motivo de peso para no forzar los límites sin paradas y los límites de exposición al oxígeno, y un motivo crítico para evitar la entrada en descompresión.</u>

Si va a realizar inmersiones en situaciones en las que, de no poder utilizar su OCS, su viaje se echaría a perder o su seguridad estaría en riesgo, le recomendamos encarecidamente que se equipe con herramientas de refuerzo.

REGISTRO DE INSPECCIONES Y REPARACIONES

Número de serie del OCS: ____________________

Revisión de Firmware del OCS: ____________________

Fecha de compra: ____________________

Establecimiento de compra: ____________________

Espacio reservado para el distribuidor autorizado de Oceanic:

Fecha	Servicio realizado	Distribuidor / Técnico

OCEANIC EN EL MUNDO

OCEANIC USA
2002 Davis Street
San Leandro, CA 94577
Tel: 510/562-0500
Fax: 510/569-5404
Web: www.OceanicWorldwide.com
E-mail: hello@oceanicusa.com

OCEANIC EUROPA
Augsburg, Alemania
Tel: +49 (0) 821 810342 0 Fax: +49 (0) 821 810342 29
Web: www.oceanic-eu.com
E-mail: office@oceanic.de

OCEANIC REINO UNIDO
Devon, Reino Unido
Tel: (44) 1404 -891819 Fax: +44 (0) 1404-891909
Web: www.OceanicUK.com
E-mail: helpyou@oceanicuk.com

OCEANIC AUSTRALIA
Rosebud, Victoria, Australia
Tel: 61-3-5986-0100 Fax: 61-3-5986-1760
Web: www.OceanicAUS.com.au
E-mail: sales@OceanicAUS.com.au

OCEANIC ASIA/PACÍFICO
Singapur
Tel: +65-6391-1420 Fax: +65-6297-5424
E-mail: info@oceanicasia.com.sg

OCEANIC HAWAII y MICRONESIA
Kapolei, Hawai
Tel: 808-682-5488 Fax: 808-682-1068
E-mail: lbell@oceanicusa.com

OCS

ORDENADOR DE BUCEO

MANUAL DE FUNCIONAMIENTO